Žiulis Vernas

APLINK MĖNULĮ

DRĄSIŲJŲ KELIAI



Žiulis Vernas

APLINK MĖNULĮ

FANTASTINĖ APYSAKA



VILNIUS
1965

Jules Verne
AUTOUR DE LA LUNE
Paris, 1960

Vertė
E. ŠVELNIENĖ

ĮŽANGINIS SKYRIUS,

KAIP PIRMOSIOS DALIES SANTRAUKA IR ANTROSIOS DALIES ĮŽANGA

186.8. metais visas pasaulis buvo nepaprastai sukrėstas drąsaus mokslinio bandymo, kokio dar nebuvo tyrinėjimų istorijoje. Po pilietinio karo Amerikoje būrelis artileristų įsteigė Baltimorėje Patrankos klubą, kurio nariai sugalvojo susisiekti su Mėnuliu,— taigi, taigi, su Mėnuliu,— paleisdami į jį sviedinį. Klubo pirmininkas Barbikenas, projekto autorius, remdamasis Kembridžo observatorijos astronomų nurodymais, paruošė visa, kas buvo reikalinga tam negirdėtam sumanymui įgyvendinti, nes dauguma žinovų pripažino, kad jis įvykdomas. Barbikenas suorganizavo pinigų rinkliavą, davusią apie 30.000.000 frankų, ir ėmėsi milžiniško darbo.

Pagal observatorijos astronomų nurodymus, patranką, iš kurios turėjo būti paleistas sviedinys, reikėjo pastatyti vietovėje tarp 0° ir 28° šiaurės arba pietų platumos ir nutaikyti tiesiai į Mėnulio zenitą. Pradinis sviedinio greitis turėjo būti 12000 jardų per sekundę. Sviedinys, paleistas gruodžio 1 dieną, 10 val. 40 min. 40 sek. vakare, turėjo pasiekti Mėnulį po 4 dienų — gruodžio 5 dieną, lygiai vidurnaktį, kai Mėnulis bus perigėjuje, tai yra, arčiausia Žemės, kitaip tariant — už 86410 lje.

Įtakingieji Patrankos klubo nariai, pirmininkas Barbikenas, majoras Elfistonas, sekretorius Dž. T. Mastonas

ir kiti mokslininkai padarė kelis posėdžius, kuriuose svarstė, kokia turi būti sviedinio forma ir sandara, kokio tipo patranką panaudoti, kaip ją pastatyti, kokios rūšies ir kiek imti parako. Buvo nutarta štai kas. Pirma: padirbdinti tuščiavidurį 108 colių diametro sviedinį, kurio sienelės turėtų 12 colių storio ir kuris svertų 19250 svarų; antra: sviedinio paleidimui panaudoti kolumbiados tipo 900 pėdų ilgio ketaus patranką, nuliedintą tiesiog žemėje; trečia: užtaisyti ją 400.000 svarų piroksilino, kuris sprogdamas išskirs 6.000.000.000 litrų dujų, o šios išstums sviedinį ir lengvai nuneš jį nakties šviesulio link.

Išsprendus tuos klausimus, pirmininkas Barbikenas, inžinieriaus Merčisono padedamas, išrinko Floridoje plokštikalnę tarp 27° 7′ šiaurės platumos ir 5° 7′ vakarų ilgumos. Po ilgo triūso joje buvo sėkmingai nulieta kolumbiada.

Jau buvo tiek padaryta, bet netikėtas įvykis sukėlė dar didesnį susidomėjimą šiuo nepaprastu sumanymu.

Vienas prancūzas, nutrūktgalvis paryžietis, sąmojingas ir drąsus, su tikro menininko širdimi, pareiškė norįs skristi tuo sviediniu į Mėnulį ir ten ištirti Žemės palydovą. Bebaimis nuotykių ieškotojas buvo vardu Mišelis Ardanas. Jis atvyko į Ameriką, čia buvo entuziastingai sutiktas, kalbėjo mitinge, iš jo buvo su triumfu išneštas ant rankų, sutaikė pirmininką Barbikeną su mirtinu jo priešu kapitonu Nikoliu, o paskui prikalbėjo ir juos skristi kartu, kad tokiu būdu jie įrodytų tapę draugais.

Pasiūlymas buvo priimtas. Sviedinio formą nutarė pakeisti: iš apvalaus padarė cilindrinį-konusinį. Tą savotišką orinį vagoną aprūpino galingais spyruokliniais buferiais, išardomomis pertvaromis, kurios turėjo sušvelninti atatranką iššaunant. Maisto atsargų buvo paruošta ištisiems metams, vandens — keliems mėnesiams ir dujų — keletui dienų. Specialus aparatas automatiškai gamino ir teikė deguonies tiek, kiek reikėjo visų trijų keleivių kvėpavimui. Tuo pačiu metu Patrankos klubo

užsakymu ant vienos iš Uolėtųjų kalnų viršūnės buvo pastatytas milžiniškas teleskopas, iš kurio galima buvo stebėti sviedinio skrydį dangaus erdvėse. Žodžiu, viskas buvo paruošta.

Ir štai gruodžio 1 dieną, paskirtą valandą, suplaukusioms minioms stebint, buvo paleistas sviedinys, ir trys vyrai, pirmą kartą žmonijos istorijoje palikę Žemės rutulį, išlėkė į tarpplanetinę erdvę, beveik įsitikinę pasieksią savo kelionės tikslą. Narsieji tyrinėtojai — Mišelis Ardanas, pirmininkas Barbikenas ir kapitonas Nikolis — turėjo nuskristi į Mėnulį per 97 valandas, 13 minučių ir 20 sekundžių. Vadinasi, Mėnulio paviršių jie turėjo pasiekti tik gruodžio 5 dienos vidurnaktį, per pačią pilnatį, o ne gruodžio 4 dieną, kaip pranešė kai kurie blogai informuoti laikraščiai.

Tačiau vienas reiškinys nebuvo numatytas: iššovus kolumbiadai, detonacija staiga sukrėtė žemės atmosferą ir sukaupė didžiules vandens garų mases. Tai sukėlė visuotinį pasipiktinimą, nes Mėnulį daugelį naktų nuo stebėtojų akių dengė debesys.

Šaunusis Dž. T. Mastonas, nuoširdžiausias trijų keliautojų draugas, Kembridžo observatorijos direktoriaus, gerbiamojo Dž. Belfasto, lydimas, nuvažiavo į Uolėtuosius kalnus, į Longspiką, kur buvo pastatytas stiprus teleskopas, priartinąs Mėnulį iki dviejų lje. Garbingasis Patrankos klubo sekretorius norėjo pats savo akimis stebėti narsiųjų draugų kelionę.

Susikaupus atmosferoje debesims, gruodžio 5, 6, 7, 8, 9 ir 10 dienomis nieko nebuvo galima matyti. Kai kas net baiminosi, kad stebėjimą teksią atidėti iki kitų metų sausio 3 dienos, kadangi nuo gruodžio 11 dienos Mėnulio delčios bus likę tik pusė, todėl sviedinio skridimo sekti bus neįmanoma.

Pagaliau, visus nudžiuginęs, smarkus uraganas naktį iš gruodžio 11 dienos į dvyliktąją išsklaidė debesis, ir Mėnulis, nors gerokai nudilęs, vėl skaisčiai suspindėjo juodo dangaus fone.

Tą pačią naktį Mastonas su Belfastu iš Longspiko pasiuntė Kembridžo observatorijos biurui telegramą.

Kas buvo toje telegramoje?

Ji skelbė: gruodžio 11 dieną, 8 valandą 47 minutės vakaro Belfastas ir Mastonas pastebėjo Stonshile iš kolumbiados paleistą sviedinį, kuris, dėl nežinomų priežasčių nukrypęs nuo kelio, nepasiekė Mėnulio, tačiau atsidūrė taip arti jo, kad pateko į Mėnulio traukos sferą; tiesioji sviedinio judėjimo kryptis pasikeitė kreivąja, ir šiuo metu, skriedamas elipsine orbita aplink nakties šviesulį, jis tapo Mėnulio palydovu.

Telegramoje dar buvo sakoma, kad naujojo dangaus kūno judėjimo duomenys kol kas dar neapskaičiuoti: mat, tuo tikslu tektų jį stebėti tris kartus iš trijų skirtingų padėčių. Toliau buvo nurodoma, kad sviedinio nuotolis nuo Mėnulio paviršiaus, apytikriai skaičiuojant, lygus 2833 mylioms, tai yra 4500 lje.

Pabaigoje buvo dvi hipotezės: arba Mėnulio trauka nugalės, ir keliautojai pasieks savo tikslą, arba sviedinys, skriedamas ta pačia orbita, suksis aplink Mėnulį per amžius.

Kas gi laukia keleivių tais abiem atvejais? Tiesa, kuriam laikui maisto jiems užteksią. Bet jeigu jų drąsus sumanymas net pavyktų, tai kaip jie sugrįš atgal? Aplamai, ar jie grįš? Ar sužinos kada žmonės, kas jiems atsitiko? Tie klausimai, žymiausių mokslininkų karštai svarstomi spaudoje, labai jaudino visuomenę.

Pridursime vieną pastabą, kurią turėtų apgalvoti kai kurie tyrinėtojai, linkę daryti skubotas išvadas. Jeigu mokslininkas paskelbia kokį grynai teoretinį atradimą, tai jis turi būti labai atsargus. Niekas nėra verčiamas atrasti naują planetą, kometą ar palydovą, bet tas, kas tokiu atveju apsirinka, visada yra kandžiai išjuokiamas. Taigi, verčiau kiek palaukti; taip ir turėjo pasielgti nekantrusis Dž. T. Mastonas, prieš paskelbdamas visam pasauliui telegramą, kuri, jo nuomone, tarė paskutinį žodį apie mūsų aprašomąjį bandymą.

Iš tikrųjų, telegramoje,— kaip vėliau pasitvirtino,— buvo dviejų rūšių klaidingi teiginiai. Pirma: stebėjimo klaidos, nustatant sviedinio atstumą nuo Mėnulio paviršiaus, nes gruodžio 11 dieną buvo neįmanoma jo įžiūrėti, ir tai, ką Dž. T. Mastonas matė arba tarėsi matęs, negalėjo būti kolumbiados sviedinys. Antra: teoretinės klaidos apie sviedinio likimą, nes palaikyti jį Mėnulio palydovu galima buvo tik visiškai nepaisant pagrindinių mechanikos dėsnių.

Tik viena Longspiko stebėtojų hipotezė galėjo pasitvirtinti, būtent, spėjimas, kad keleiviai,— jeigu jie dar gyvi,— stengsis su Mėnulio traukos pagalba nusileisti ant planetos paviršiaus.

Tačiau tie protingi ir drąsūs vyrai išliko gyvi ir sveiki po baisios atatrankos iššovus; toliau bus pasakojama apie jų kelionę vagone-sviedinyje su visomis dramatiškomis ir nuostabiomis smulkmenomis. Ši istorija sugriaus daug iliuzijų ir spėliojimų, bet užtat ji teisingai pavaizduos visas tokio sumanymo peripetijas, o taip pat parodys mokslinius Barbikeno gabumus, neišsemiamą Nikolio išradingumą ir niekada nenusimenančio Mišelio Ardano drąsą.

Be to, iš mūsų pasakojimo paaiškės, kad jų garbingas draugas Dž. T. Mastonas veltui gaišo laiką, kai, prisikišęs prie milžiniško teleskopo, stebėjo per žvaigždėtas erdves slenkantį Mėnulį.

I SKYRIUS

NUO 10 VALANDOS 20 MINUČIŲ IKI 10 VALANDOS 47 MINUČIŲ VAKARO

Mušant dešimtą, Mišelis Ardanas, Barbikenas ir Nikolis atsisveikino su draugais, liekančiais Žemėje. Du šunes, skirti veislei Mėnulyje, jau tupėjo sviedinyje. Trys keliautojai prisiartino prie milžiniško patrankos vamzdžio; keltuvas juos nuleido iki sviedinio smaigalio,

Iš čia pro specialią angą jie suėjo į aliumininį vagoną. Ištraukus keltuvo skrysčius, nuo kolumbiados buvo nukelti visi pastoliai.

Atsidūręs su draugais sviedinyje, Nikolis tuojau uždarė angą stipriu metaliniu dangčiu ir priveržė jį sraigtais. Tokiais pat gerai pritaikytais dangčiais buvo uždengti išgaubti iliuminatorių stiklai. Keliautojai, hermetiškai uždaryti metaliniame kalėjime, atsidūrė neperregimoje tamsoje.

— O dabar, brangūs bendrakeleiviai,— tarė Mišelis Ardanas,— jauskimės kaip namie. Aš esu geras šeimininkas, ir namų jaukumas man labiausiai rūpi. Pirmiausia reikia įsikurti mūsų naujajame bute kuo geriau ir patogiau. Pabandykime kiek apsišviesti. Po galais! Juk dujos išrastos ne kurmiams!

Taip sakydamas, nerūpestingasis vaikinas brūkštelėjo į bato padą degtuką ir prikišo jį prie degiklio balione su šviečiamosiomis dujomis; jų turėjo pakakti sviediniui apšviesti ir apšildyti per 144 valandas, tai yra — 6 dienas ir 6 naktis.

Dujos užsidegė. Jų apšviestas sviedinio vidus dabar panėšėjo į ištaigingą kambarį, minkštai išmuštomis sienomis, su pasieniais stovinčiomis kušetėmis ir skliautuotomis lubomis.

Visi sviedinyje esantieji daiktai: ginklai, įrankiai, indai — buvo prispausti prie apmuštų sienų, kad nesusidaužytų, šaunant iš patrankos. Buvo imtasi visų atsargumo priemonių, kad tas beprotiškai drąsus bandymas pavyktų.

Mišelis Ardanas viską apžiūrėjo ir pareiškė esąs patenkintas savo naująja būstine.

— Tai, žinome, kalėjimas,— tarė jis,— bet skrendąs kalėjimas. Jei tik būtų galima iškišti nosį pro langą, tai nuomos sutartį pasirašyčiau šimtui metų! Ko tu šypsaisi, Barbikene? Nesutinki? Manai, kad tas kalėjimas gali pavirsti mūsų karstu? Tegu pavirsta, bet aš jo nekeis-

čiau į Mahometo karstą, kuris kyboja erdvėje nejudėdamas.

Taip Mišeliui Ardanui gražbyliaujant, Barbikenas ir Nikolis baigė paskutinius pasiruošimus.

Nikolio chronometras rodė 10 valandų 20 minučių vakaro, kada keliautojai galutinai užkamšė visus sviedinio plyšius. Tas chronometras buvo suderintas su inžinieriaus Merčisono laikrodžiu $^1/_{10}$ sekundės tikslumu. Barbikenas pažvelgė į jį ir pasakė:

— Draugai, dabar 10 valandų 20 minučių. Dešimtą valandą 47 minutės Merčisonas paleis elektros srovę laidu, sujungtu su kolumbiados užtaisu. Tą pačią minutę mes pakilsime aukštyn. Vadinasi, Žemėje būti mums beliko 27 minutės.

— 26 minutės ir 13 sekundžių,— pataisė pedantiškasis Nikolis.

— Ką gi! — sušuko gerai nusiteikęs Mišelis Ardanas.— Per 26 minutes galima daug ką padaryti! Galima pasiginčyti pačiais rimčiausiais moralės ar politikos klausimais ir net juos išspręsti! Gerai sunaudotos 26 minutės vertos daugiau, negu pradykinėti 26 metai! Kelios Paskalio ar Niutono gyvenimo sekundės brangesnės už visos krūvos niekšų ir kvailių gyvenimą. . .

— Ir kokią gi darai iš to išvadą, daugiakalbi? — paklausė pirmininkas Barbikenas.

— Tokią, kad mes dar turime 26 minutes,— atsakė Ardanas.

— Tik 24,— vėl patikslino Nikolis.

— Tegu ir 24, jei taip nori, brangusis kapitone,— sutiko Ardanas,— 24 minutės, per kurias galima būtų įsigilinti. . .

— Mišeli,— pertraukė jį Barbikenas,— skrisdami turėsime tiek ir tiek laiko gudragalviauti apie pačius painiausius dalykus. Dabar verčiau ruoškimės skridimui.

— Argi mes nepasiruošę?

— Žinoma, pasiruošę, bet ne pro šalį būtų dar ką padarius, kad atatranka iššaunant būtų kiek galima mažesnė.

— O vandens sluoksnis tarp išardomųjų pertvarų? Juk jo elastingumas mus pakankamai apsaugos.

— Tikiuosi, Mišeli,— taikiai atsakė Barbikenas,— bet nesu visai tikras!

— Ak tu, juokdary! — sušuko Mišelis Ardanas.— Jis „tikisi"! .. Jis „nėra visai tikras"! .. Jis laukė, kol mus visai užkimšo, ir tik tada pamatė, kad mes atsidūrę apverktinoje būklėje. Reikalauju mane išleisti!

— Išleisti? O kaip? — atšovė Barbikenas.

— Tavo tiesa,— pripažino Mišelis Ardanas,— dabar sunkoka tai padaryti. Mes sėdime vagone, ir po 24 minučių išgirsime konduktoriaus švilpuką. . .

— Po dvidešimties,— pataisė Nikolis.

Valandėlę trys keliautojai tylėdami žiūrėjo vienas į kitą, paskui apžvelgė visus daiktus.

— Viskas savo vietose, — tarė Barbikenas. — Dabar nutarkime, kaip patogiausia įsitaisyti, kad ne taip smarkiai mus sutrenktų, šaunant iš patrankos. Kūno padėtis — svarbus dalykas. Reikia žiūrėti, kad kraujas per daug nesuplūstų į galvą.

— Teisingai,— pritarė Nikolis.

— Tai stokime žemyn galva, aukštyn kojom, kaip klounai cirke,— pasiūlė Mišelis Ardanas, ir, savo žodžiams patvirtinti, buvo berodąs pavyzdį.

— Ne,— tarė Barbikenas,— geriausia sugulkime ant šono. Taip lengviau pakelsime sutrenkimą. Žinokite, kad, šaunant iš patrankos, mums bus maždaug tas pats, ar sėdėsime sviedinyje, ar prieš sviedinį.

— Na, jeigu „maždaug tas pats", tai galiu būti ramus,— pastebėjo Mišelis Ardanas.

— Ar sutinkate su manimi, Nikoli? — paklausė Barbikenas.

— Visiškai,— atsakė kapitonas.— Dar 13 minučių su puse.

— Mūsų Nikolis ne žmogus,— sušuko Mišelis, — o 8 akmenų chronometras su sekundininku. . .

Bet bendrakeleiviai jo nebeklausė: sunku įsivaizduo-

ti, kaip ramiai ir šaltai jie atliko paskutiniuosius pasiruošimus skridimui. Jie panėšėjo į du pedantiškus keleivius, besistengiančius kuo patogiau įsikurti savo vagone. Tiesiog negali žmogus suprasti, iš ko padarytos amerikiečių širdys, kurių plakimo nepagreitina nė baisiausias pavojus!

Sviedinio pasieniais buvo patiesti trys stori, gerai prikimšti čiužiniai. Nikolis ir Barbikenas sustūmė juos į vidurį kilnojamo disko, kuris atstojo grindis. Visi trys keliautojai turėjo čia sugulti prieš pat sviedinio paleidimą.

Nenuorama Ardanas tuo metu zujo po savo ankštą kalėjimą kaip žvėris narve. Jis šnekėjo su draugais, kalbino savo šunis, Dianą ir Satelitą, kuriuos, kaip matome, buvo pavadinęs simboliškais vardais.

— Ei Diana, šen! Satelitai, eikš! — šūkavo jis, drąsindamas šunis.— Parodysime tiems Mėnulio šunpalaikiams, kas jūs per vieni! Nepadarysite gėdos šunų giminei! Po šimts pypkių! Tegu tik mes grįšime, tai aš būtinai parsivešiu naują mišrią Mėnulio dogų veislę. Tai bus sensacija!

— Jei tik Mėnulyje esama šunų,— tarė Barbikenas.

— Žinoma, esama,— užtikrino Mišelis Ardanas; — yra taip pat arklių, karvių, asilų, vištų. Kertu lažybų, kad ten rasime ir vištų!

— Kertu iš šimto dolerių, kad nerasime,— pasakė Nikolis.

— Sutinku, kapitone,— atsakė Ardanas ir paspaudė jam ranką.— Beje, tu jau tris kartus pralaimėjai lažybas su mūsų pirmininku: pinigai skridimui buvo surinkti, sviedinys nuliedintas puikiausiai, kolumbiada užtaisyta paraku be jokios avarijos,— tokiu būdu prakišai 6000 dolerių!

— Pralošiau,— sutiko Nikolis.— 10 valandų, 37 minutės ir 6 sekundės.

— Puiku, kapitone. Nepraslinkus nė ketvirčiui valandos turėsi atskaičiuoti pirmininkui dar 9000 dolerių:

4000 už tai, kad kolumbiada nesprogs ir 5000, kad sviedinys išlėks toliau, negu 6 mylias.

— Pinigai čia,— atsakė Nikolis, pliaukštelėjęs per švarko kišenę,— galiu užmokėti kad ir tuoj.

— Matau, Nikoli, kad tu — įsikūnijęs tvarkingumas. Aš niekuomet toks nebuvau. Bet turiu pasakyti, kad, šiaip ar taip, visos tos lažybos — tau grynas nuostolis.

— Kodėl? — paklausė Nikolis.

— Jeigu tu išloši, vadinasi, kolumbiada sprogs, o kartu ir sviedinys... Su juo žus ir Barbikenas, tai kas tau išmokės dolerius?

— Mano lažybų suma padėta Baltimorės banke, — ramiai atsakė Barbikenas,— jeigu Nikolis žus, ji atiteks jo įpėdiniams.

— O, kokie jūs praktiški! — sušuko Mišelis Ardanas.— Viską numatote, apgalvojate! Kuo mažiau jus suprantu, tuo labiau gėriuosi.

— 10 valandų, 42 minutės! — pranešė Nikolis.

— Belieka 5 minutės! — atsakė Barbikenas.

— Taip! Tiktai 5 minutės! — sušuko Mišelis Ardanas.— O mes uždaryti sviedinyje, 900 pėdų patrankos vamzdyje! Po šiuo sviediniu prikrauta 400.000 svarų piroksilino, tai yra 1.600.000 svarų paprasto parako! Mūsų bičiulis Merčisonas su chronometru rankose, įsmeigęs akis į rodyklę, uždėjo pirštą ant elektros mygtuko ir skaičiuoja sekundes, ruošdamasis sviesti mus į tarpplanetinę erdvę! ..

— Gana, gana, Mišeli! — rimtai tarė Barbikenas.— Pasiruoškime. Iki lemiamos minutės beliko tik akimirka. Paspauskime vienas kitam ranką, draugai.

— Taip, tik akimirka! — sušuko Mišelis Ardanas, nebeįstengdamas nuslėpti savo jaudinimosi.

Trys narsuoliai paskutinį kartą apsikabino.

— Tesaugo mus dievas! — pamaldžiai ištarė Barbikenas.

Mišelis Ardanas ir Nikolis išsitiesė ant čiužinių, disko viduryje.

— 10 valandų, 47 minutės! — sumurmėjo kapitonas. Dar 20 sekundžių! Barbikenas greitai užgesino dujas ir atsigulė šalia draugų.

Kurčią tylą trikdė tik sekundes skaičiuojančio chronometro tiksėjimas.

Staiga draugus trenkė baisus smūgis, ir sviedinys, išstumtas 6.000.000.000 litrų dujų, susidariusių sprogus piroksilinui, išlėkė į erdvę.

II SKYRIUS

PIRMASIS PUSVALANDIS

Kas atsitiko? Kokie buvo to baisaus trenksmo padariniai? Ar išradingi sviedinio konstruktoriai pasiekė norimų rezultatų? Ar spyruoklės, keturgubi sienų apmušalai, vandens buferiai ir išardomos pertvaros sumažino atatranką? Ar tos priemonės sušvelnino neįsivaizduojamą 11000 metrų pradinio greičio postūmį? Juk tokiu greičiu galima per sekundę perskristi Paryžių ar Niujorką. Štai kokie klausimai kvaršino galvas to nepaprasto įvykio liudininkams. Jie užmiršo kelionės tikslą ir galvojo tik apie keliautojus. Jeigu kuris stebėtojas, pavyzdžiui, Dž. T. Mastonas, būtų žvilgterėjęs tada į sviedinio vidų, ką jis būtų pamatęs?

Nieko. Sviedinyje buvo visai tamsu. Bet cilindrinės—konusinės jo sienos puikiausiai atlaikė sutrenkimą: jokio plyšio, jokio įlenkimo ir šiaip deformavimosi. Nuostabus sviedinys nė kiek nenukentėjo nuo baisingo sprogimo: neištirpo, nenulijo aliuminiu lietumi, kaip baiminosi kai kurie skeptikai.

Viduje beveik viskas buvo savo vietose. Kai kurie daiktai smarkiai atsitrenkė į lubas, bet reikalingiausi iš jų liko sveiki. Tinklai, kuriuose jie kabojo, nesutrūkinėjo.

Ant kilnojamo disko, kuris, susiplojus pertvaroms ir išsiliejus iš jų vandeniui, nusileido iki sviedinio dugno,

gulėjo trys nejudą kūnai. Ar Barbikenas, Nikolis ir Mišelis Ardanas tebekvėpavo? O gal tas sviedinys pavirto metaliniu karstu, nešančiu į erdvę tris lavonus? . .

Po kelių minučių vienas iš tų kūnų sujudėjo: pakrutino rankas, pakėlė galvą ir pagaliau atsiklaupė. Tai buvo Mišelis Ardanas. Jis apsigraibė ir garsiai krenkštelėjo, sakydamas:

— Mišelis Ardanas, gyvas ir sveikas. Pažiūrėsime, kaip einasi kitiems!

Drąsusis prancūzas norėjo atsikelti, bet negalėjo pastovėti. Jam svaigo galva, nuo kraujospūdžio jis buvo tarsi apakęs ir svyrinėjo it girtas.

— Brrr. . .— pasipurtė jisai. — Lyg būčiau išmaukęs dvi bonkas kortono. Tik nepajutau jokio malonumo gerdamas!

Jis keletą kartų perbraukė ranka per kaktą, pasitrynė smilkinius ir sušuko:

— Nikoli! Barbikene!

Pasiklausė baimindamasis: jokio atsakymo. Jokio atsikvėpimo, rodančio, kad jo bendrakeleivių širdys tebeplaka. Jis vėl pašaukė. Ta pati tyla.

— Po velnių! — tarė jis.— Tartum būtų iš penkto aukšto kritę žemyn galva! Še tau,— pridūrė jis su savo įprastu ramumu,— jeigu jau prancūzas įstengė atsiklaupti, tai abu amerikiečiai tikriausiai irgi atsistos ant kojų. Bet pirmiausia pažiūrėkime, kas čia dedasi.

Ardanas jautė jėgas grįžtant: kraujas nebeplūdo į galvą, pulsas mušė ramiau. Dar kiek pastangų, ir jis liovėsi svyrinėjęs.

Tada atsistojo, ištraukė iš kišenės fosforinį degtuką ir patrynęs prikišo prie dujų degiklio. Balionas buvo sveikas, dujų į sviedinį nepriėjo. Beje, Ardanas būtų tada užuodęs jų kvapą. Žinoma, šiuo atveju tas degtuko uždegimas nebūtų pasibaigęs geruoju: susijungusios su oru, dujos būtų virtusios sprogstamosiomis, ir sprogimas būtų padaręs tai, ką, gal būt, buvo pradėjusi atatranka šaunant iš patrankos.

Kai tik degiklis suliepsnojo, Ardanas pasilenkė prie savo bendrakeleivių. Jie gulėjo vienas ant kito kaip negyvi — Nikolis viršuje, Barbikenas apačioje.

Ardanas pakėlė kapitoną, atrėmė į kušetę ir ėmė jį smarkiai trinti. Tas geras masažas atgaivino Nikolį. Jis atmerkė akis, paskui, lyg niekur nieko, ramiai paėmė Ardaną už rankos ir, dairydamasis aplinkui, paklausė:

— O Barbikenas?

— Kiekvieną iš eilės,— taip pat ramiai atsakė Mišelis Ardanas.— Pradėjau nuo tavęs, nes buvai viršuje. Dabar apžiūrėsime Barbikeną.

Juodu pakėlė Patrankos klubo pirmininką ir paguldė ant kušetės. Barbikenas, atrodo, buvo nukentėjęs labiau už savo draugus. Jis buvo visas kruvinas, bet Nikolis nusiramino, pamatęs, kad tas kraujas tekėjo iš nedidelės žaizdos petyje — paprastas įdrėskimas, kurį jis tuojau rūpestingai aprišo.

Tačiau Barbikenas negreit atsipeikėjo: negailėdami jėgų, draugai trynė jį, bet galų gale ėmė nuogąstauti.

— Jis kvėpuoja,— pasakė Nikolis, pridėjęs ausį sužeistajam prie krūtinės.

— Taip,— atsakė Ardanas,— kvėpuoja kaip žmogus, įpratęs nuolatos kvėpuoti. Trink jį, trink smarkiau!

Abu masažuotojai dirbo taip nuoširdžiai, kad pagaliau Barbikenas atgavo sąmonę. Jis atsimerkė, pasikėlė, čiupo draugus už rankų, ir pirmutiniai jo žodžiai buvo:

— Na kaip, Nikoli, lekiame?

Nikolis ir Ardanas pažiūrėjo vienas į kitą. Iki šiol jie nė pagalvoti nepagalvojo apie sviedinį. Pirmiausia jie susirūpino keleiviais, o ne vagonu.

— Iš tikrųjų, mes lekiame ar ne? — pakartojo Mišelis Ardanas.

— O gal ramiausiai gulime kur nors ant žemės Floridoje? — paklausė Nikolis.

— Arba Meksikos įlankos dugne? — pridūrė Ardanas.

— Na jau! — sušuko Barbikenas.

Tie draugų spėliojimai tučtuojau jį prablaivė. Viena buvo aišku: jie nežinojo, kur sviedinys. Atrodė, kad jis stovi vietoje; su pasauliu nebuvo jokio ryšio, todėl niekas negalėjo atsakyti į tą klausimą. Gal būt, sviedinys skriejo savo trajektorija per tarpplanetinę erdvę, o, gal būt, kiek pakilęs, jis nukrito žemėn arba į Meksikos įlanką; galėjo ir taip atsitikti, nes Floridos pusiasalis neplatus.

Padėtis buvo rimta, ir tas klausimas visiems rūpėjo. Reikėjo kuo greičiausia į jį atsakyti. Susijaudinęs Barbikenas atsikėlė, savo valia nugalėjęs fizinį silpnumą, ir ėmė klausytis. Aplinkui buvo visai tylu. O gal pro storai išmuštas sienas ir nebuvo galima išgirsti kokį nors Žemės garsą? Bet Barbikeną apstulbino tai, kad sviedinio viduje pasidarė labai karšta. Jis ištraukė iš įmautės termometrą ir pasižiūrėjo: 45° Celsijaus!

— Skrendame! — sušuko jis. — Tikrai skrendame! Tas troškus karštis skverbiasi pro sienas! Jis atsirado dėl sviedinio trinties į atmosferos sluoksnius. Greitai jis ims mažėti, nes jau lekiame tuštumoje. Vos neuždusome nuo kaitros, bet netrukus imsime stirti nuo šalčio.

— Kaip? Manai, kad mes jau išnėrėme iš Žemės atmosferos? — paklausė Mišelis Ardanas.

— Be jokios abejonės, Mišeli. Klausyk: dabar 10 valandų 55 minutės. Išlėkėme prieš aštuonias minutes. Jei sviedinio pradinis greitis nebūtų sumažėjęs nuo trynimosi į orą, tai per 6 sekundes būtume pralėkę 16 lje Žemės atmosferą.

— Visai teisingai,— patvirtino Nikolis.— O kiek, jūsų nuomone, tas pradinis greitis sumažėjo nuo trynimosi?

— Visu trečdaliu, Nikoli,— atsakė Barbikenas.— Tai labai daug, bet manau, kad neklystu. Tokiu būdu, jeigu pradinis sviedinio greitis 11000 metrų, tai už atmosferos ribų jis sumažės iki 7332 metrų. Vis dėlto šį tarpą mes jau pralėkėme ir. . .

— Ir mūsų draugas Nikolis prakišo dvejas lažybas,—

užbaigė Mišelis Ardanas: — 4000 dolerių, kad kolumbiada nesprogo, 5000 dolerių, kad sviedinys pakilo aukščiau, negu 6 mylias. Na, Nikoli, krapštyk pinigėlius!

— Iš pradžių patikrinkime, — atsakė kapitonas, — o paskui ir atsiskaitysime. Labai galimas daiktas, kad Barbikenas teisus ir kad aš pralošiau 9000 dolerių. Bet man atėjo į galvą viena galimybė, kuri anuliuotų ir pačias lažybas.

— Kokia galimybė? — susidomėjo Barbikenas.

— Gal dėl kurios nors priežasties kibirkštis nepalietė parako ir mes nė iš vietos nepajudėjome?

— Po galais, kapitone! — sušuko Mišelis. — Tokią galimybę galėtų sugalvoti tik tokia negudri galva, kaip mano. Kvailystes kalbi. Argi ne iššovimo metu dėl atatrankos mes visi vos nesusiplojome it blynai? Ar man nereikėjo tavęs gaivinti? Ar mūsų pirmininko petys nekraujuoja nuo sutrenkimo?

— Sutinku, Mišeli, — atsakė Nikolis, — bet atsakyk man į vieną klausimą.

— Į kokį?

— Ar tu girdėjai šūvį, kuris tikriausiai turėjo būti griausmingas?

— Ne,— atsakė nustebęs Ardanas,— tikrai, šūvio negirdėjau.

— O jūs, Barbikenai?

— Aš taip pat ne.

— Tai kaip čia yra?

— Iš tiesų keista,— sumurmėjo pirmininkas.— Kodėl nebuvo girdėti šūvio?

Visi trys, gerokai sutrikę, pasižiūrėjo vienas į antrą. Čia buvo kažkas neaišku. Juk sviedinys išlėkė, vadinasi, turėjo trinktelėti ir šūvis.

— Pirmiausia pažiūrėkite, kur mes esame, — tarė Barbikenas.— Atidarykime langines.

Tas nesudėtingas darbas buvo greit atliktas. Angliškų raktu jie atsuko veržles, kuriomis buvo prisukti išorinių langinių varžtai. Varžtai išlindo į lauko pusę, ir

metaliniai, guma aptraukti kamščiai tučtuojau užkimšo jų paliktas skyles. Išorinė langinė nusileido šarniru žemyn, ir pasirodė išgaubtas iliuminatoriaus stiklas. Antras toks langas buvo kitoje sviedinio pusėje, trečias — skliaute, o ketvirtas grindyse, sviedinio dugne. Tokiu būdu pro šoninius langus galima buvo dviem priešingomis kryptimis stebėti dangų, pro apatinį — Žemę, o pro viršutinį — Mėnulį.

Barbikenas su draugais puolė prie lango. Pro jį neįspindo jokia šviesele. Juoda tamsa gaubė sviedinį. Bet pirmininkas Barbikenas sušuko:

— Ne, draugai, mes nenukritome žemėn! Nenuskendome Meksikos įlankoje! Mes kylame į erdves! Tik pažiūrėkite į tas mirgančias naktyje žvaigždes, į tą neperregimą tamsą tarp Žemės ir mūsų!

— Valio! Valio! — vienu balsu suriko Mišelis Ardanas ir Nikolis.

Tiršta tamsa iš tikrųjų rodė, kad sviedinys pakilo aukštyn, kitaip keliautojai būtų matę Žemę, nes tą naktį aiškiai švietė pilnatis. Tamsa irgi rodė, kad sviedinys jau pralėkęs Žemės atmosferą, todėl kad pasklidusi ore šviesa būtų atsispindėjusi ant metalinių sienų. Toji šviesa skverbtųsi ir pro langą, o jis buvo visai juodas. Neliko jokios abejonės: keliautojai tikrai buvo pakilę nuo Žemės.

— Pralošiau,— pripažino Nikolis.

— Sveikinu su pralaimėjimu! — atsakė Ardanas.

— Štai 9000 dolerių,— pasakė kapitonas, ištraukęs iš kišenės pundą popierinių pinigų.

— Gal reikia kvito? — paklausė Barbikenas, imdamas pinigus.

— Jeigu jums nesunku,— atsakė Nikolis.— Taip būtų geriau.

Rimtai ir flegmatiškai, tarsi sėdėdamas savo kontoroje, pirmininkas Barbikenas išsitraukė užrašų knygutę, išplėšė lapelį, pieštuku parašė kvitą pagal visas taisyk-

les, pažymėjo datą, pasirašė, uždėjo antspaudą ir padavė kapitonui, kuris tvarkingai įsidėjo lapelį į portfelį.

Mišelis Ardanas nusiėmė kepurę ir tylėdamas abiem nusilenkė. Toks formalizmas tokiomis aplinkybėmis! Jam tiesiog užkando žadą. Jis niekuomet dar nebuvo matęs tokio grynai amerikoniško poelgio. . .

Baigę formalumus, Barbikenas ir Nikolis vėl priėjo prie lango ir ėmė žiūrėti į žvaigždynus. Juodame dangaus fone ryškiai spindėjo žvaigždės. Bet Mėnulio iš tos pusės nebuvo matyti, nes jis, slinkdamas iš rytų į vakarus, pamažu kilo į zenitą. Ardanas nustebo:

— O kurgi Mėnulis? Nejaugi mes su juo nepasimatysime?

— Nesirūpink,— atsakė Barbikenas.— Mūsų būsimoji „žemė" savo vietoje, tik iš čia jos nematyti. Atverkime kitą šoninį langą.

Barbikenas buvo beeinąs prie kito iliuminatoriaus, bet jo dėmesį patraukė kažkoks besiartinąs švytįs daiktas. Tai buvo milžiniškas rutulys, kurio dydį sunku būtų nusakyti. Atsuktasis į Žemę jo šonas buvo ryškiai nušviestas. Tarsi mažas Mėnulis, atmušąs didžiojo šviesą, artėjo jis nepaprastu greičiu ir atrodė, kad jo orbita kirto lekiančio sviedinio trajektoriją. Rutulys lėkė artyn, sukdamasis aplink savo ašį. Tokiu būdu erdvėje juda visi dangaus kūnai.

— Kas gi čia? — sušuko Mišelis Ardanas.— Dar vienas sviedinys?

Barbikenas neatsakė. To gigantiško dangaus kūno pasirodymas jį nustebino ir išgąsdino. Jų sviedinys galėjo susidurti su juo — ir pasekmės būtų labai liūdnos: jis galėjo sviedinį nukreipti nuo kelio ar įsilėkusį vienu smūgiu nusviesti į Žemę, galėjo ir galinga savo traukos jėga patraukti jį paskui save.

Pirmininkas Barbikenas greit įvertino visas tris galimybes, kurios vienokiu ar kitokiu būdu niekais paverstų jo sumanymą. Draugai be žado žiūrėjo tolyn. Rutulys

artėdamas vis didėjo, ir dėl optinės iliuzijos atrodė, kad sviedinys lekia tiesiai į jį.

— Po šimts velnių! — nusikeikė Mišelis Ardanas.— Traukiniai tuoj susidurs!

Keliautojai instinktyviai atšoko nuo lango. Siaubas sukaustė juos, bet tik kelioms sekundėms. Asteroidas pralėkė per kelis šimtus metrų nuo sviedinio ir dingo iš akių ne tiek dėl savo greičio, kiek dėl to, kad į Mėnulį atsuktoji jo pusė staiga susiliejo su neperregima erdvės tamsa.

— Laimingos kelionės! — šūktelėjo jam Mišelis Ardanas ir su palengvėjimu atsikvėpė.— Kaipgi čia yra? Nejaugi visata tokia mažytė, kad vargšas sviedinėlis negali sau be baimės keliauti po dangų. Kas gi toji pasipūtėlė planeta, kuri vos neatsitrenkė į mus?

— Aš žinau,— atsakė Barbikenas.

— Po plynių, tu visuomet viską žinai.

— Tai paprastas bolidas,— paaiškino Barbikenas, — bet labai didelis, taigi dėl žemės traukos jis pavirto jos palydovu.

— Tikrai? — nustebo Mišelis Ardanas. — Tai žemė turi du mėnulius, kaip Neptunas?

— Taip, du, nors paprastai jos palydovu laikomas tik Mėnulis. Antrasis „mėnulis" toks mažas ir skrieja taip greitai, kad Žemės gyventojai negali jo pamatyti. Prancūzų astronomas Pti, remdamasis tam tikrais planetų nukrypimais, nustatė, kad esama ir antrojo Žemės palydovo; jis jį ir aprašė. Pagal jo apskaičiavimus, šis bolidas apskriejąs Žemę per 3 valandas 20 minučių, tai yra neregėtu greičiu.

— Ar visi astronomai pripažįsta šito palydovo buvimą? — paklausė Nikolis.

— Ne,— atsakė Barbikenas,— bet jeigu jie būtų susitikę su juo, kaip mes dabar, tai neabejotų. Žinote, kas man atėjo į galvą: tas bolidas, kuris, atsitrenkęs į sviedinį, būtų mums daug bėdos pridaręs, padės nustatyti, kur mes dabar esame.

— Kokiu būdu? — nusistebėjo Ardanas.

— Jo nuotolis nuo Žemės žinomas, taigi taške, kur jį sutikome, mes buvome 8140 kilometrų nuo Žemės.

— Daugiau negu 2000 lje! — sušuko Mišelis Ardanas.— Kokie lėti atrodo menkučio žemės rutulio traukiniai ekspresai prieš mūsų sviedinį!

— Žinoma,— patvirtino Nikolis, žvilgterėjęs į chronometrą.— Dabar 11, taigi Amerikos žemyną mes palikome prieš 13 minučių.

— Tik prieš 13 minučių? — suabejojo Barbikenas.

— Taip,— atsakė Nikolis.— Jeigu mūsų pradinis 11 kilometrų greitis būtų buvęs pastovus, tai per valandą nuskristume po 10000 lje!

— Visa tai puiku, draugai, — tarė pirmininkas, — bet lieka vienas neatsakytas klausimas: kodėl mes negirdėjome kolumbiados šūvio?

Visi tylėjo, nežinodami, ką atsakyti; Barbikenas, stengdamasis įspėti šią mįslę, susimąstęs priėjo prie antrojo šoninio lango ir atidarė jį. Pro langą tuojau siūbtelėjo Mėnulio šviesa, skaisčiai nutvieksdama sviedinio vidų. Taupusis Nikolis išjungė dabar nebereikalingas dujas, kurios būtų tik trukdžiusios stebėti tarpplanetinę erdvę.

Mėnulio diskas spindėjo neapsakomu skaistumu. Jo šviesa, nesulaikoma drėgnos žemės atmosferos, veržėsi pro stiklą, sidabriniais atspindžiais tviskėdama sviedinio viduje. Juodas dangaus fonas dar labiau stiprino jo spindesį, kuris erdvės tuštumoje nesisklaidė ir netemdė gretimų žvaigždžių žėrėjimo. Iš čia dangus atrodė visai kitoniškas,— tokio jo niekuomet dar nebuvo mačiusios žmogaus akys.

Galima įsivaizduoti, kaip godžiai stebėjo trys narsuoliai nakties šviesulį — galutinį savo kelionės tikslą. Žemės palydovas pamažu artėjo prie zenito — geometrinio taško, kurį jis turėjo pasiekti maždaug po 96 valandų. Jo kalnai, slėniai, visas reljefas atrodė ne ryškiau, negu stebint iš kurios nors Žemės vietos, bet jo šviesa

tuštumoje spindėjo nepaprastai intensyviai. Visas diskas žibėjo lyg platininis veidrodis.

Apie Žemę, kuri vis tolo po jų kojomis, keleiviai nė galvoti nepagalvojo. Kapitonas Nikolis pirmasis priminė draugams paliktąją planetą.

— Tiesą sakant, nebūkime jai nedėkingi! — pritarė jam Mišelis Ardanas.— Žvilgterėkime paskutinį kartą į savo gimtinę. Norisi dar kartą pamatyti Žemę, kol ji ne visai išnykusi iš akių!

Išpildydamas savo draugo norą, Barbikenas ėmė atidarinėti langą apatinėje sviedinio dalyje, iš kur buvo galima žiūrėti tiesiai į Žemę. Kilnojamas diskas, iššaunant prisispaudęs prie pat dugno, buvo išnarstytas su dideliu vargu ir jo dalys tvarkingai sustatytos pasieniais: jos galėjo dar kartą praversti. Tada sviedinio dugne pasirodė apvali 50 centimetrų pločio anga. Ją dengė 15 centimetrų storio stiklas variniais rėmais. Iš lauko pusės prie lango buvo prisukta aliumininė langinė. Atsukus veržles, varžtai atsileido, langinė pasistūmė į šalį, ir atsivėrė reginys į apačią.

Mišelis Ardanas atsiklaupė ant stiklo. Jis buvo tamsus, drumstas.

— Kurgi Žemė? — sušuko jis.

— Žemė? Štai ji,— atsakė Barbikenas.

— Kaip? Tas plonytis ruoželis, tas sidabrinis piautuvas?

— Žinoma, Mišeli. Po 4 dienų, per Mėnulio pilnatį, tuo metu, kai mes jį pasieksime, Žemė bus „delčia". Jos mes matome tik plonytį piautuvą, kuris greit visai sudils, ir Žemė kelias dienas nugrims į tamsą.

— Taip, tai Žemė, — pakartojo Mišelis Ardanas, įsmeigęs akis į siaurą gimtosios planetos piautuvą.

Barbikenas paaiškino jam teisingai. Žiūrint iš sviedinio, Žemė artėjo į paskutinę savo fazę. Jos piautuvas, apimąs aštuntąją disko dalį, aiškiai skyrėsi nuo juodo dangaus. Bet to piautuvo šviesa, melsva nuo storo atmosferos sluoksnio, buvo silpnesnė už Mėnulio, nors pats

piautuvas buvo labai didelis ir panėšėjo į danguje ištemptą milžinišką lanką. Kai kuriose vietose, ypač įlenkime, buvo matyti ryškesni taškai — kalnų viršūnės, bet juos tarpais aptraukdavo tamsios, drumstos dėmės, kurių niekuomet nepamatysi Mėnulio paviršiuje. Tai buvo debesų ruožai, supą Žemės rutulį.

Kada Mėnulis jaunas, galima įžiūrėti viso jo disko kontūrus: tas pats buvo dabar su Žeme. Jos diskas bolavo pelenine šviesa, tamsesne už jauno Mėnulio disko šviesą. Nesunku suprasti, kodėl taip yra. Pelenine Mėnulio šviesa atsiranda nuo Saulės spindulių, kuriuos Žemė atmuša į savo palydovą. O čia atvirkščiai. Saulės spinduliai, atsimušę nuo Mėnulio, krinta į Žemę. Žemės šviesa maždaug trylika kartų stipresnė už Mėnulio, kadangi ji tiek kartų didesnė už jį. Todėl ir tamsioji Žemės dalis ne tokia ryški, kaip peleninis Mėnulio diskas, nes vienos planetos apšvietimas proporcingas antrosios planetos šviesos stiprumui. Reikia dar pasakyti, kad Žemės piautuvas atrodė labiau ištįsęs. Tai irradiacijos reiškinys.

Kai keliautojai buvo įsižiūrėję į tarpplanetinės erdvės tamsą, prieš jų akis tvykstelėjo žaižaruojanti krintančių žvaigždžių puokštė. Šimtai bolidų, užsidegę nuo trinties į atmosferą, raižė tamsą spindinčiu ugnies lietumi ir šviečiančiomis linijomis braižė peleninę Žemės disko dalį. Tuo laiku Žemė buvo perihelyje, o gruodžio mėnesį visuomet gausu krintančių žvaigždžių: jų astronomai priskaičiuoja iki 24000 per valandą. Bet Mišelis Ardanas, nieku laikydamas visus mokslinius aiškinimus, verčiau tikėjo, kad Žemė tuo žėrinčiu fejerverku atsisveikino su trimis savo vaikais, išvykstančiais į tokią tolimą kelionę.

Tiek jie ir tematė iš to tamsoje pasinėrusio rutulio, iš tos mažos mūsų Saulės sistemos planetos, užtekančios ir nusileidžiančios rytą ir vakarą, kaip ir kitos didesnės planetos. Žemė dabar buvo nežymus taškas erdvėje, blyškus, dylantis piautuvas, kuriame jie buvo palikę visa, kas brangu jų širdžiai!

Trys draugai ilgai žiūrėjo žemyn, nieko nekalbėdami, bet jausdami širdyje tą patį, o sviedinys vis lėkė tolygiai mažėjančiu greičiu. Paskui juos ėmė neapsakomai marinti miegas. Ar tai buvo fizinis nuovargis, ar dvasinis išsekimas? Matyt, ir viena, ir antra. Aišku, kad po paskutinių susijaudinimo valandų, praleistų Žemėje, turėjo prasidėti reakcija.

— Jeigu ima miegas, tai reikia gulti,— pasiūlė Mišelis.

Draugai išsitiesė kušetėse ir visi trys kietai sumigo.

Tačiau, nepraslinkus nė ketvirčiui valandos, Barbikenas staiga pašoko ir griausmingu balsu pabudino bendrakeleivius:

— Supratau, supratau!

— Ką tu supratai? — paklausė Mišelis Ardanas, pašokdamas nuo kušetės.

— Supratau, kodėl negirdėjome kolumbiados šūvio!

— Kodėl gi? — paklausė Nikolis.

— Todėl, kad mūsų sviedinys lėkė greičiau už garsą!

III SKYRIUS

ĮKURTUVĖS

Po to įdomaus ir, žinoma, visiškai teisingo paaiškinimo trys draugai vėl saldžiai užmigo. Kur jie būtų radę tylesnę ir ramesnę vietą poilsiui? Žemėje tiek namus miestuose, tiek trobeles kaimuose sudrebina bet koks trinktelėjimas. Laivas, jūros bangų nešamas, juda ir siūbuoja. Aerostatas ore nuolat vartosi, nerdamas pro nevienodo tirštumo oro sluoksnius. Tik sviedinys, skriedamas beorėje erdvėje, visiškoje tyloje, davė savo gyventojams visišką ramybę.

Todėl mūsų nenuoramos, gal būt, būtų miegoję ir miegoję, jeigu netikėtas triukšmas nebūtų jų pabudinęs

apie 7 valandą gruodžio 2-sios dienos rytą, praslinkus 8 valandoms nuo jų išskridimo.

Tas triukšmas buvo paprasčiausias šuns lojimas.

— Šunes! Mūsų šunes! — suriko pašokdamas Mišelis Ardanas.

— Jie nori ėsti,— pasakė Nikolis.

— Po šimts pypkių! Mes juos visai pamiršome.

— Bet kurgi jie? — paklausė Barbikenas.

Visi puolė ieškoti ir vieną šunį rado palindusį po kušete. Sutrenkimas šaunant iš patrankos taip jį užgavo ir išgąsdino, kad jis ištūnojo kamputyje, kol neiškentęs iš bado ėmė loti.

Tai buvo vargšė Diana; nors dar ne visai atsipeikėjusi, bet, šeimininkų šaukiama, vis dėlto ji išlindo iš savo slėptuvės. Mišelis Ardanas ją ramino kuo meiliausiais žodžiais:

— Eikš, Diana, eikš, dukrele! Tavo nuotykiai bus apdainuoti medžioklės metraščiuose; pagonys būtų tave paskyrę Anubio drauge, o krikščionys šv. Roko palydove; tu verta, kad pragaro valdovas nuliedintų iš bronzos tavo statulą, kaip to šuns, kurį Jupiteris padovanojo gražiajai Europai už vieną pabučiavimą! Tavo šlovė viršys Montarži ir Sen Bernaro kalnų herojų garbę! Išlėkusi į tarpplanetinę erdvę, gal būt, tu būsi Mėnulio šunų pramotė Ieva! Ten tu pateisinsi šiuos Tusenelio žodžius: „Pradžioje dievas sukūrė žmogų ir, pamatęs jį tokį silpną, davė jam šunį!". Eikš, Diana, eikš!

Nežinia, ar tie pagyrimai jai buvo malonūs, ar ne, bet Diana, gailiai inkšdama, pamažu išlindo iš po kušetės.

— Ieva yra, o kurgi Adomas? — paklausė Barbikenas.

— Adomas? — pakartojo Mišelis. — Jis tikriausiai kur nors netoli, čia pat. Pašauksime jį. Satelitai, šen! Satelitai!

Bet Satelitas nesirodė. Diana vis inkštė. Draugai ją apžiūrėjo ir pamatė, kad ji nebuvo sužeista; davė jai patrupinę duonos su mėsa, ir ji nutilo.

O Satelito ilgai negalėjo rasti, kol pagaliau užtiko ant vienos lentynos sviedinio palubėje, kur jį kažkaip buvo nusviedusi atatranka. Vargšo sužaloto gyvulėlio būklė buvo labai bloga.

— Kad tave kur! Še tau ir aklimatizacija! — sušuko Mišelis, atsargiai nukeldamas nelaimingąjį šunį žemyn. Jis buvo galva atsitrenkęs į skliautą ir po tokio smūgio vargu ar begalėjo išgyti. Draugai paguldė jį ant minkštos pagalvės; šuo sunkiai atsiduso.

— Slaugysime tave, vargšeli, — kalbėjo Mišelis. — Juk mes atsakingi už tavo gyvybę. Verčiau netekčiau rankos, negu mano mielasis Satelitas savo letenos.

Taip jį ramindamas, Mišelis padavė sužeistajam šuniui vandens, kuris jį godžiai išlakė. Po to keleiviai vėl ėmė stebėti Žemę ir Mėnulį.

Žemė vis dar atrodė lyg koks pelenų spalvos diskas; iš vienos jo pusės tebešvytėjo piautuvas, siauresnis, negu iš vakaro, bet, palyginus su Mėnuliu, kuris vis labiau apvalėjo, tas piautuvas buvo dar didelis.

— Po galais! — tarė Mišelis Ardanas. — Kaip gaila, kad neišskridome Žemės pilnatyje, tada, kai mūsų planeta buvo atsigręžusi tiesiai į Saulę.

— Kodėl? — nustebo Nikolis.

— Būtume visai kitokioje šviesoje pamatę mūsų žemynus ir jūras. Saulės apšviesti žemės plotai marguliuotų visomis spalvomis, o mėlynos jūros mėlynuotų kaip žemėlapiuose! Taip norėtųsi pažiūrėti į žemės ašigalius, kurių dar niekada nematė žmogaus akys!

— Taip tai taip, — atsakė Barbikenas, — bet jeigu Žemė būtų pilnatyje, tai Mėnulis būtų jaunas ir visai neįžiūrimas Saulės spinduliuose. O mums svarbiau turėti prieš akis atvykimo tikslą, negu išvykimo vietą.

— Teisybė, Barbikenai, — sutiko kapitonas Nikolis; —

pasiekę Mėnulį, ilgomis naktimis iki valios prisižiūrėsime į Žemės rutulį, kur knibžda panašios į mus būtybės!

— Panašios į mus būtybės! — sušuko Mišelis Ardanas.— Bet dabar jos taip pat panašios į mus, kaip ir Mėnulio gyventojai — selenitai! Juk mūsų sviedinys — naujas pasaulis, ir jame gyvename tik mes! Aš panašus į Barbikeną, o jis — į Nikolį. Už mūsų sviedinio sienų žmonija baigiasi; mes vieninteliai šio mikrokosmo gyventojai, kol pavirsime eiliniais mėnuliečiais!

— Tai įvyks maždaug už 88 valandų,— pasakė Nikolis.

— Ką tu nori pasakyti? — paklausė Ardanas.

— Kad dabar pusė devintos,— atsakė Nikolis.

— Manau, kad nėra jokių kliūčių sėstis pusryčių,— pasiūlė Mišelis.

Iš tikrųjų naujosios planetos gyventojai negalėjo gyventi nevalgę, ir jų skrandžiai jau reiškė teisėtus reikalavimus.

Mišelis Ardanas, kaip prancūzas, pasiskelbė vyriausiu virėju, ir šioms svarbioms pareigoms jis neturėjo varžovų. Verdama buvo ant dujų, ir visa, kas reikalinga pirmiesiems tarpplanetinės kelionės pusryčiams, buvo paimta iš produktų dėžės.

Iš pradžių buvo patiekta po puoduką skanaus sultinio, kurį išvirė Barbikenas, užpylęs karštu vandeniu maistingas Libigo tabletes, pagamintas iš geriausios jautienos. Po sultinio keleiviai valgė hidrauliniu presu suspaustus bifšteksus, kurie buvo tokie minkšti ir sultingi, tartum ką tik iškepti anglų kavinės virtuvėje. Mišelis, lakios vaizduotės vyras, tikino, kad bifšteksas dar „tebekraujuojąs".

Po mėsos buvo paduota konservuotų daržovių, „šviežesnių už žalias", anot Mišelio, o po jų — arbata su amerikoniškais sumuštiniais. Tas gėrimas, vienbalsiai pripažintas nuostabiu, buvo pagamintas iš geriausių arbatžolių, kurių keletą dėžių buvo padovanojęs keleiviams rusų imperatorius.

Pagaliau puota buvo užbaigta puikaus burgundiško vyno bonka, „atsitiktinai" Mišelio Ardano užtikta produktų dėžėje. Trys draugai išgėrė už Žemės ir jos palydovo sąjungą.

Ir Saulė, tartum jai būtų buvę maža, kad savo kaitriais spinduliais nunokino Burgundijos kalvose vynuoges, panoro prisidėti prie geriančiųjų. Kaip tik tuo metu sviedinys išnėrė iš konusinio šešėlio, kuris krinta nuo Žemės rutulio, ir dienos šviesulio spinduliai nutvieskė apatinį sviedinio diską, nes kaip tik tokiu kampu Mėnulio orbita kirto Žemės orbitą.

— Saulė! — sušuko Ardanas.

— O kas gi kitas? — atsakė Barbikenas.— Aš jos jau laukiau.

— Bet konusinis Žemės šešėlis juk tęsiasi ir anapus Mėnulio,— pasakė Mišelis.

— Ir net gana toli, jeigu neatsižvelgsime į spindulių lūžimą atmosferoje, — pasakė Barbikenas. — Bet kada Mėnulis įslenka į jį, tai visų trijų dangaus kūnų: Saulės, Žemės ir Mėnulio centrai atsiduria vienoje tiesioje linijoje. Tada jų orbitų susikirtimo taškai sutampa su Mėnulio pilnaties faze, ir įvyksta jo užtemimas. Jei būtume išskridę per Mėnulio užtemimą, tai visą laiką būtume lėkę tamsoje ir būtų buvę labai nemalonu.

— Kodėl?

— Todėl, kad mūsų sviedinį Saulė ir apšviečia, ir apšildo, nors mes ir tuštuma lekiame. Galime sutaupyti dujų, kurios visada labai pravers.

Iš tikrųjų Saulės spinduliai, kurių neužstojo jokia atmosfera, nušvietė ir sušildė sviedinį: tarsi jis staiga iš žiemos būtų peršokęs į vasarą. Iš viršaus į jį švietė Mėnulis, o iš apačios — Saulė.

— O juk čia visai nebloga,— pastebėjo Nikolis.

— Kurgi ne! — sušuko Mišelis Ardanas.— Jei šitame aliumininiame kambaryje turėtume bent saujelę žemės, tai per 24 valandas išaugintume žirnelių. Tik bijau, kad nepradėtų lydytis mūsų sviedinio sienos.

— Nebijok, drauguži,— atsakė Barbikenas.— Jos pakėlė daug aukštesnę temperatūrą, skrosdamos Žemės atmosferą. Visai nesistebėčiau, jeigu Floridos gyventojai palaikė jį ugniniu bolidu.

— Jeigu taip, tai Mastonas tikriausiai mano, kad mes čia iškepėme.

— Aš pats stebiuosi, kad mums taip neatsitiko, — tarė Barbikenas.— Nė vienas iš mūsų nenumatė to pavojaus.

— Apsirinki: aš jo labai bijojau,— paprastai pasakė Nikolis.

— Ir nieko mums nesakei, šaunusis kapitone! — sušuko Mišelis Ardanas ir paspaudė jam ranką.

Tuo tarpu Barbikenas tvarkėsi sviedinyje, lyg rengdamasis jame amžinai gyventi. Kaip žinome, tas oro vagonas buvo 54^2 metrų pločio apačioje ir 12 pėdų aukščio. Viduje viskas buvo įrengta labai patogiai: instrumentai ir kelionės reikmenys turėjo savo vietą ir neužgriozdojo patalpos, todėl trys keleiviai galėjo judėti gana laisvai. Storas grindų lango stiklas išlaikė nemažą svorį, taigi Barbikenas ir jo draugai vaikščiojo juo kaip tvirtomis lentomis, o Saulės spinduliai, verždamiesi tiesiai pro jį, apšvietė sviedinio vidų iš apačios, kurdami keistus šviesos efektus.

Pirmiausia buvo apžiūrėta indas su vandeniu ir produktų dėžė. Abu jie buvo sveikutėliai dėka priemonių atatrankai sušvelninti. Maisto buvo iki valiai: trys keleiviai galėjo būti sotūs ištisus metus. Barbikenas paėmė jo tiek daug, galvodamas, kad jo prireiks nusileidus tuščioję, nederlingoje Mėnulio vietoje. Degtinės ir vandens, kurių buvo 50 galionų, galėjo užtekti tik 2 mėnesiams. Pagal paskutiniuosius astronomų stebėjimus, Mėnulyje dėl žemo slėgimo esama tirštos, vandens garų prisotintos atmosferos, bent jau giliose daubose, todėl ten turėtų būti upelių ir šaltinių. Taigi, kelionėje ir pirmus metus Mėnulyje drąsieji tyrinėtojai neturėjo kęsti nei alkio, nei troškulio.

Liko dar oro problema. Bet ir ji buvo numatyta. Deguonį gaminąs Reze ir Renjo aparatas buvo aprūpintas chloro kaliu 2 mėnesiams. Jam, žinoma, reikėjo eikvoti dujas, nes kalis turėjo būti kaitinamas daugiau kaip 400° temperatūroje. Ir čia visko buvo parūpinta su kaupu. To aparato beveik nereikėjo valdyti, jis veikė automatiškai. Prie tokios aukštos temperatūros chloro kalis, virsdamas kalio chloridu, išskirdavo deguonį. Kiek deguonies galima gauti iš 18 chloro kalio svarų? 7 svarus — tiek ir reikėjo sviedinio gyventojų kvėpavimui.

Tačiau suvartoto deguonies papildymas dar ne viskas: reikėjo absorbuoti iškvėpuojamą anglies dvideginį. Per 12 su viršum valandų sviedinio atmosfera buvo prisotinta tų nuodingų dujų, kurios atsiranda kraujo elementams susijungus su deguonimi. Kapitonas Nikolis netrukus pastebėjo, kad Diana kvėpuoja tankiai ir sunkiai, oras darėsi vis tvankesnis. Kaip toje garsioje Šunų oloje, taip ir čia, anglies dvideginis, būdamas sunkesnis, kaupėsi žemai, ir vargšė Diana, gulėdama ant grindų, ėmė dusti anksčiau už savo šeimininkus. Kapitonas Nikolis griebėsi gelbėjimo priemonių. Jis pastatė ant grindų keletą puodų su gailiojo natrio skiediniu, pamaišė jį keletą kartų, ir toji medžiaga, godžiai besijungianti su anglies dvideginiu, visiškai jį absorbavo, tokiu būdu išvalydama sviedinio orą.

Po to draugai pradėjo tikrinti instrumentus. Išskyrus vieną sudužusį minimalinį termometrą, visi kiti termometrai ir barometrai išliko sveiki. Vieną puikų metalinį barometrą išėmė iš vata išklotos dėžutės ir pakabino ant sienos. Žinoma, jis rodė tik sviedinio viduje esančio oro slėgimą ir drėgmę. Tuo metu jo rodyklė svyravo tarp 765 ir 760 milimetrų. Vadinasi, „giedra".

Barbikenas buvo paėmęs ir keletą kompasų, kurių nė vienas nenukentėjo. Suprantama, kad dabar jų rodyklės sukinėjosi it pakvaitusios, nerodydamos jokios krypties. Tokiame nuotolyje nuo Žemės magnetinis polius negalėjo veikti kompaso. Bet Mėnulyje tie prietaisai, gal būt,

konstatuos labai įdomius reiškinius. Labiausiai rūpėjo patikrinti, ar Žemės palydovą valdo tie patys magnetizmo dėsniai, kaip ir Žemę.

Draugai apžiūrėjo ir hipsometrą — prietaisą Mėnulio kalnams matuoti, sekstantą — Saulės aukščiui nustatyti, teodolitą — geodezinį instrumentą planams sudaryti ir horizonto kampams apskaičiuoti. Paskui patikrino žiūronus, kurie turėjo būti labai reikalingi sviediniui priartėjus prie Mėnulio. Visi šie instrumentai buvo rūpestingai patikrinti; nors ir smarkiai sukrėsti išskridimo metu, jie buvo gerai išsilaikę.

Darbo įrankiai: kapliai, kastuvai ir kitokie, kuriuos specialiai parinko pats Nikolis, maišiukai su įvairiomis sėklomis bei sodinukais, kuriuos Mišelis Ardanas ketino pasodinti Mėnulio dirvoje,— viskas buvo savo vietose, viršutinėje sviedinio dalyje. Čia, po skliautais, pasidarė tarsi kokia pastogė, kurią išradingasis prancūzas buvo užgriozdinęs kažkokiais daiktais. Niekas nežinojo, kas ten buvo, ir linksmasis vaikinas vengė apie tai kalbėti. Retkarčiais jis kopdavo geležiniais kabliais sienoje į tą slaptą vietą, kurią tvarkė tik jis vienas. Jis ten kažką kilnojo, perstatinėjo, naršė kažkokiose paslaptingose dėžėse, visai ne tokia gaida niūniuodamas kokią nors senovišką prancūzų dainelę ir tuo linksmindamas bendrakeleivius.

Barbikenas labai džiaugėsi, kad jo raketos ir fejerverkai irgi išliko sveiki. Tie svarbūs prietaisai su sunkiais užtaisais buvo skirti sulėtinti sviedinio greitį, kada, perėjęs neutralią zoną, jis turėjo patekti į Mėnulio traukos sritį ir nukristi ant jo. Beje, dėl Žemės ir Mėnulio masių skirtumo sviedinys turėjo 6 kartus lėčiau kristi į Mėnulį, negu į Žemę.

Visi buvo patenkinti inventoriaus patikrinimu. Po to draugai vėl ėmė stebėti tarpplanetinę erdvę pro šoninius iliuminatorius ir pro apatinį stiklą.

Prieš jų akis buvo tas pats reginys: visas dangus mirgėjo tokiomis ryškiomis žvaigždėmis ir žvaigždy-

nais, kad bet kurį astronomą galėjo išvaryti iš proto. Iš vienos pusės juodame dangaus fone degė Saulė, kaip liepsnojančios krosnies anga, kaip akinąs be spinduliavimo diskas. Iš kitos pusės Mėnulis atspindėjo Saulės šviesą ir atrodė nejudąs žvaigždžių būriuose.

Apačioje buvo matyti dėmė, tartum kokia skylė danguje, pusiau apjuosta sidabriniu ruoželiu: tai buvo Žemė. Šen bei ten bolavo ūkai kaip milžiniški žvaigždinio sniego tumulai, o nuo zenito iki nadiro tęsėsi didžiulis ratas iš nesuskaitomų it smiltelės žvaigždelių — Paukščių Takas, kuriame mūsų Saulė tėra ketvirtojo dydžio žvaigždė!

Stebėtojai negalėjo atitraukti akių nuo to neregėto vaizdo, kurio niekas neįstengtų aprašyti. Kiek naujų minčių, kiek nepatirtų jausmų jis sukėlė jų sielose! Naujų įspūdžių pagautas, Barbikenas nutarė vesti kelionės užrašus; jis sužymėjo pavalandžiui visus įvykius nuo pat jų skridimo pradžios. Jis ramiai rašė savo stambia, beveik keturkampe rašysena, šiek tiek sausu, komercinę korespondenciją primenančiu stiliumi.

Tuo laiku matematikas Nikolis tikrino trajektorijų apskaičiavimus ir nepaprastai mikliai manipuliavo astronominiais skaitmenimis. Mišelis Ardanas kalbino tai Barbikeną, kuris jam nieko neatsakė, tai Nikolį, kuris jo neklausė, tai Dianą, kuri nieko iš jo kalbų nesuprato. Tada jis pradėjo šnekėti pats su savimi, pats klausė ir pats atsakinėjo, zujo po kambarį, nuolat ką nors knibinėjo, susirietęs žiūrėjo pro apatinį langą arba karstėsi palubėje, visą laiką niūniuodamas. Šitame mikrokosme jis atstovavo prancūzų judrumui bei šnekumui ir, patikėkite, atstovavo labai vykusiai.

Diena (tas pavadinimas ne visai tikslus), geriau pasakius, 12 valandų laikotarpis, kuris Žemėje reiškia dieną, baigėsi gausia, skaniai pagaminta vakariene. Iki šiol joks įvykis nesudrumstė nerūpestingų draugų nuotaikos, nepajudino jų pasitikėjimo sėkme. Todėl jie ramiai

sumigo, kupini vilties ir beveik tikri pasisekimu, o sviedinys tuo tarpu nėrė palaipsniui mažėjančiu greičiu neištirtais visatos keliais vis tolyn ir tolyn.

IV SKYRIUS

TRUPUTIS ALGEBROS

Naktis praslinko be nuotykių. Tiesą pasakius, žodis „naktis" šiuo atveju netinka.

Sviedinio padėtis Saulės atžvilgiu nė kiek nepasikeitė. Žiūrint astronomo akimis, sviedinio apačioje buvo diena, o viršuje — naktis. Todėl kiekvieną kartą, sakydami „diena" ir „naktis", turime galvoje laiką nuo Saulės užtekėjimo iki nusileidimo Žemėje.

Mūsų keleivių miegas buvo juo ramesnis, kad sviedinys, nors ir didžiausiu smarkumu lėkdamas, atrodė nejudąs. Jis skriejo erdvėje be jokio virpesio ar kratymo. Žmogus nejaučia kad ir greičiausio judėjimo, jeigu jis vyksta tuštumoje arba jeigu oro masė, supanti kūną, juda kartu su juo. Kas iš mūsų pastebi Žemės judėjimą? O vis dėlto žmogus lekia kartu su Žeme 90000 kilometrų per valandą. Tiek judėjimas, tiek stovėjimas vietoje nejaučiamas tokiose aplinkybėse. Nė vienas kūnas nereaguoja nei į vieną, nei į antrą. Jeigu kūnas stovi, tai stovės, kol kokia pašalinė jėga jį pastums iš tos vietos. Jeigu kūnas juda, tai judės, kol kokia nors kliūtis užstos jam kelią. Toks kūnų nereagavimas į judėjimą ar į ramybės būseną ir yra inercija.

Barbikenas ir jo draugai, uždaryti sviedinyje, jautėsi stovį vietoje. Beje, visiškai taip pat jie jaustųsi ir sėdėdami ant sviedinio iš lauko pusės. Jei ne nuolatos virš jų didėjąs Mėnulis, jie būtų galėję lažintis, kad sviedinys stovi vietoje nejudėdamas.

Tą gruodžio 3 dienos rytą keleivius pabudino linksmas, bet visiškai nelauktas garsas — vagone nuaidėjo gaidžio giedojimas!

Pirmas pašoko Mišelis Ardanas, greit užsiropštė į savo „palėpę" ir, uždarydamas vieną pravirą dėžę, sumurmėjo:

— Ar nenutilsi? Tas rėksnys sugadins man visą sumanymą.

Nikolis su Barbikenu irgi pabudo.

— Iš kur čia gaidys? — suriko Nikolis.

— Nurimkite, draugai,— greit atsakė Mišelis,— tai aš pats jus pažadinau tokia kaimiška giesme!

Ir jis užtraukė tokį puikų „kakarikū", kuris nebūtų padaręs gėdos žymiausiam gaidžių giminės atstovui.

Abu amerikiečiai nusikvatojo.

— Nepaprastas talentas,— pasakė Nikolis, įtariai pažvelgęs į savo bendrakeleivį.

— Taip, tokie pokštai pas mus madoje,— paaiškino Mišelis. — Tai senas, dar galų laikų paprotys. Mūsų krašte net aukštuomenėje kai kas užgieda kaip gaidys.

Paskui, pakeisdamas temą, tarė:

— Ar žinai, Barbikenai, apie ką aš galvojau visą naktį?

— Apie ką? — paklausė Barbikenas.

— Apie mūsų draugus Kembridže. Tu; žinoma, jau pastebėjai, kad aš nieko nenutuokiu apie matematiką. Todėl niekaip negaliu suprasti, kaip observatorijos mokslininkai galėjo apskaičiuoti, kokiu greičiu turėjo būti paleistas iš kolumbiados sviedinys, kad jis pasiektų Mėnulį. . .

— Tu nori pasakyti,— pertraukė jį Barbikenas,— kad pasiektų tą neutralų tašką, kur Žemės ir Mėnulio traukos jėgos yra vienodos; o nuo to taško, kuris yra maždaug už $^{9}/_{10}$ kelio nuo Žemės, sviedinys nukris ant Mėnulio vien dėl savo svorio.

— Tebūnie ir neutralus taškas,— nusileido Mišelis,— bet vis tiek, kaip jie galėjo apskaičiuoti pradinį greitį?

— Nieko nėra lengvesnio,— atsakė Barbikenas.

— Ar tu irgi būtum galėjęs tai padaryti? — klausinėjo Ardanas.

— Žinoma. Mudu su Nikoliu būtume patys apskaičiavę, jeigu observatorija nebūtų mus išvadavusi nuo to darbo.

— O man, Barbikene, kad ir galvą būtų kirtę,— žinoma, pradėdami nuo kojų,— nebūčiau išsprendęs tokio uždavinio.

— Todėl, kad nemoki algebros,— ramiai atsakė Barbikenas.

— Ak jūs, „iksograužiai"! Jums atrodo, kad algebra viską gali paaiškinti.

— Mišeli, kaip manai, ar galima kalti be kūjo arba arti be žagrės? — paklausė Barbikenas.

— Vargu.

— Algebra taip pat yra įrankis kaip žagrė ar kūjis. Ir geras įrankis tam, kas moka juo naudotis.

— Negali būti!

— Tikra tiesa.

— Ir tu galėtum tą įrankį panaudoti mano akyse?

— Jeigu tik tau įdomu.

— Ir parodytum, kaip buvo apskaičiuotas pradinis mūsų vagono greitis?

— Taip, mano mielas. Žinodamas visus sąlygos davinius: atstumą nuo Žemės centro iki Mėnulio centro, Žemės rutulio spindulį, Žemės ir Mėnulio tūrį, aš galiu su paprasčiausia formule tiksliai apskaičiuoti pradinį mūsų sviedinio greitį.

— Kokia toji formulė?

— Tuoj pamatysi. Aš nebrėšiu kreivės, kuria lekia mūsų sviedinys, Žemei ir Mėnuliui besisukant apie Saulę. Sakykime, kad abi planetos nejuda. Mums ir to pakaks.

— Kodėl?

— Todėl, kad taip sprendžiami vadinami „trijų kūnų uždaviniai", o integralinis tokių uždavinių sprendimo metodas dar nepakankamai ištobulintas.

— Žiūrėk tu man,— pašaipiai tarė Mišelis Ardanas,— tai matematikai dar neištarė paskutinio savo žodžio?

— Žinoma, ne,— atsakė Barbikenas.

— Gerai! Gal būt, Mėnulio gyventojai integralinį skaičiavimą labiau patobulino, negu jūs! Beje, o kas tas integralinis skaičiavimas?

— Skaičiavimas, priešingas diferencialiniam, — rimtai paaiškino Barbikenas.

— Labai dėkoju.

— Kitaip pasakius, skaičiavimas, kuriuo ieškomi tie baigtiniai dydžiai, kurių diferencialai jau žinomi.

— Bent šitai jau aišku,— atsakė patenkintas Mišelis.

— O dabar,— tęsė Barbikenas,— duokš man popieriaus, .pieštuką, ir po pusvalandžio parodysiu tau norimą formulę.

Taip pasakęs, Barbikenas ėmė skaičiuoti; Nikolis stebėjo pro langą erdvę, o Mišelis ruošė pusryčius.

Nepraslinkus nė pusvalandžiui, Barbikenas pakėlė galvą ir parodė Ardanui lapą, išmargintą algebriniais ženklais, tarp kurių ryškiai skyrėsi tokia formulė:

$$\left(\frac{1}{2}\ v^2 - v_0^2\right) = gr \left\{\frac{r}{x} - 1 + \frac{m^1}{m}\left(\frac{r}{d-x} - \frac{r}{d-r}\right)\right\}$$

— Ką tai reiškia? ..— paklausė Mišelis.

— Tai reiškia,— atsakė Nikolis,— kad viena antroji v kvadrate minus v nulinis kvadrate lygu gr padaugintam iš r, padalyto iš x, minus vienetas plius m prim, padalytam iš m, padaugintam iš r, padalyto iš d minus x, minus r, padalyto iš d minus r ..

— Iksas plius igrekas, kukuriom ant z ir raitas ant p! — sušuko Mišelis Ardanas kvatodamas.— Ir tu čia ką nors supranti, kapitone?

— Nieko aiškesnio ir būti negali.

— Kaipgi kitaip! — pasakė Mišelis. — Aišku kaip dukart du. Nieko daugiau nebeklausiu.

— Tu amžinai tyčiojiesi! — įsikišo Barbikenas. — Norėjai algebros ir štai turi jos iki valiai!

— Verčiau tegu mane pakaria!

— Iš tikro,— pasakė Nikolis, kaip žinovas, peržiū-

rėjęs formulę; — atrodo, kad formulė teisinga, Barbikenai. Tai veikiančių jėgų lygties integralas; neabejoju, kad gausime norimą atsakymą.

— Bet aš taip pat noriu suprasti! — sušuko Mišelis.— Už tai atiduočiau dešimt gyvenimo. . . Nikolio gyvenimo metų.

— Tai klausyk,— ėmė aiškinti Barbikenas.— Pusė v kvadrate minus nulinis v kvadrate — tai formulė, reiškianti pusinę veikiančiųjų jėgų variaciją.

— Tebūnie ir taip. O Nikolis žino, ką visa tai reiškia?

— Žinoma, Mišeli, — atsakė kapitonas. — Visi tie ženklai, kurie tau atrodo kabalistiniai, šneka aiškiausia, tiksliausia, logiškiausia kalba tiems, kurie moka juos skaityti.

— Ir tu tvirtini, Nikoli,— paklausė Mišelis,— kad su tais ieroglifais, kurie mažiau suprantami, negu egiptiečių ibiai, tu galėsi apskaičiuoti, kokį pradinį greitį reikėjo duoti mūsų svediniui?

— Be jokios abejonės,— atsakė Nikolis,— ir pagal tą formulę net galėsiu pasakyti, kokiu greičiu sviedinys lekia bet kuriame erdvės taške.

— Duodi žodį?

— Duodu.

— Tai tu toks pat mokytas, kaip pirmininkas?

— Ne, Mišeli. Visa, kas sunkiausia, padarė Barbikenas. Jis sudarė lygtį su visais sąlygos daviniais. Visa kita — aritmetikos klausimas, reikia tik 4 veiksmus mokėti.

— Tai jau niekniekis! — atsakė Mišelis Ardanas, kuris per visą savo gyvenimą nė karto teisingai nesudėjo kelių skaitmenų ir apie sudėties veiksmą sakydavo taip: „Tai kiniškas galvosūkis, kur galima gauti begalinį nevienodų sumų skaičių."

Bet Barbikenas tikino, kad, ilgiau pagalvojęs, Nikolis irgi būtų sudaręs tą formulę.

— Nežinau,— tarė Nikolis,— bet kuo ilgiau aš ją nagrinėju, tuo labiau gėriuosi.

— Dabar klausyk,— kalbėjo Barbikenas savo nemokšai draugui,— ir pamatysi, kad kiekviena iš šių raidžių turi savo reikšmę.

— Klausau,— nuolankiai tarė Mišelis.

— d reiškia atstumą tarp Žemės ir Mėnulio centrų,— aiškino Barbikenas.— Tie taškai mums reikalingi traukos jėgoms apskaičiuoti.

— Suprantu.

— r — tai Žemės rutulio spindulys.

— Spindulys. Sutinku.

— m yra Žemės masė; m prim — Mėnulio masė. Tie dydžiai įrašyti formulėje dėl to, kad kūnų trauka proporcinga masėms.

— Suprantama.

— g — svorio jėga arba pagreitis, kurį kūnas įgauna per sekundę, krisdamas į Žemę. Aišku?

— Aišku kaip diena! — atsakė Mišelis.

— Raide x aš pažymėjau tą kintantį atstumą, kuris skiria skrendantį sviedinį nuo Žemės centro, o raide v — sviedinio greitį tame atstume.

— Gerai.

— Pagaliau v nuliniu šioje formulėje žymimas sviedinio greitis už atmosferos ribų.

— Teisingai,— patvirtino Nikolis,— kaip tik nuo šito taško ir reikia skaičiuoti greitį, nes yra žinoma, kad pradinis greitis $1^1/_2$ karto didesnis už sviedinio greitį anapus atmosferos.

— Nebesuprantu! — sušuko Mišelis.

— Bet tai juk taip paprasta! — nustebo Barbikenas.

— Man — ne taip jau paprasta,— atsakė Mišelis.

— Mat, sviedinys, pasiekęs Žemės atmosferos ribą, nustojo $^1/_3$ savo pradinio greičio.

— Taip daug?

— Taip, drauguži, vien tik dėl oro pasipriešinimo.

Supranti? Kuo greičiau lekia sviedinys, tuo stipresnis oro priešinimasis.

— Tai aš suprantu,— atsakė Mišelis,— ir sutinku su tavimi, bet tie v nulinis ir v nulinis kvadrate netelpa man galvoje.

— Visi taip pirmą kartą reaguoja į algebrą,— atsakė Barbikenas.— O dabar vietoje raidžių įrašysime skaitmenis, ir taip tave visiškai pribaigsime.

— Ką gi, pribaikite! — sušuko Mišelis.

— Vieni tos formulės dydžiai žinomi, o kitus reikia rasti!

— Palik tai man,— tarė Nikolis.

— Pažiūrėkime, — kalbėjo Barbikenas. — r yra Žemės spindulys; Floridoje, iš kur išskridome, jis lygus 6370000 metrų; d — atstumas tarp Žemės ir Mėnulio centrų — lygus 56 Žemės spinduliams, tai yra...

Nikolis greit sudaugino ir pasakė:

— Tai yra 356.720.000 metrų tuo metu, kada Mėnulis yra perigėjuje, vadinasi, arčiausia prie Žemės.

— Gerai,— tarė Barbikenas.— Dabar m prim padalyta iš m yra Mėnulio masės santykis su Žemės mase; jis lygus $^1/_{81}$.

— Puiku,— pritarė Mišelis.

— g — svorio jėga; Floridoje ji lygi 9 metrams 81 centimetrui, todėl gr bus lygu...

— 62.426.000 m^2,— atsakė Nikolis.

— O kas toliau? — paklausė Mišelis Ardanas.

— Dabar, kai raidės pakeistos skaitmenimis, ieškome v nulinio, tai yra, to greičio, kurį turi turėti sviedinys, išlėkdamas iš atmosferos, kad nuliniu greičiu pasiektų tą tašką, kuriame Žemės ir Mėnulio traukos yra lygios. Kadangi tuo momentu greitis bus lygus nuliui, tai x bus atstumas iki to neutralaus taško, kuris gali būti išreikštas $^9/_{10}$ d, tai yra, mes gauname atstumą tarp abiejų planetų centrų.

— Kažkaip miglota, bet, matyt, tu teisus,— pasakė Mišelis Ardanas.

— Tada aš turėsiu štai ką: x lygus $^9/_{10}$ d, v lygus nuliui, ir formulė bus tokia. . .

Barbikenas greitai parašė formulę:

$$v_0^2 = 2\ gr \left\{1 - \frac{10r}{9d} - \frac{1}{81}\left(\frac{10r}{d} - \frac{r}{d-r}\right)\right\}.$$

Nikolis, godžiai įspitrinęs akis į formulę, perskaitė ir sušuko:

— Taip, visai teisingai!

— Ar viskas aišku? — paklausė Barbikenas.

— Kaip dukart du! — atsakė Nikolis.

— Tikri išminčiai! — sumurmėjo Mišelis.

— Ar pagaliau supratai? — paklausė jį Barbikenas.

— Ar supratau? — sušuko Mišelis Ardanas.— Man galva plyšta, ir tiek!

— Tokiu būdu,— aiškino toliau Barbikenas,— v nulinis kvadrate lygus 2 gr, padaugintiems iš vieneto minus 10 r, padalytų iš 9 d, minus $^1/_{81}$, padauginta iš 10 r, padalytų iš d minus r, padalytų iš d minus r.

— Belieka tik paskaičiuoti, ir gausime tai, ko ieškome: sviedinio greitį, išėjus jam iš atmosferos,— pridūrė Nikolis.

Įgudęs į tokį darbą, kapitonas nebijojo jokių sunkumų ir žaibišku greitumu ėmė skaičiuoti. Po jo pirštais biro ilgi dalomų ir dauginamų skaitmenų stulpeliai. Jie kaip mat išmargino baltą popieriaus lapą. Barbikenas sekė akimis jo darbą, o Mišelis abiem rankom spaudė galvą, nes jautė prasidedant migreną.

— Na, kaip? — patylėjęs paklausė Barbikenas.

— Viskas! — atsakė Nikolis.— Kad sviedinys pasiektų neutralųjį tašką, kur Žemės ir Mėnulio traukos lygios, sviedinio greitis turi būti. . .

— Koks? — neiškentė Barbikenas.

— 11051 metras pirmąją sekundę.

— Kaip? — pašoko Barbikenas.— Jūs sakote. . .

— 11051 metras.

— Prakeikimas! — beviltiškai mostelėjo ranka Barbikenas.

— Kas tau? — nustebęs paklausė Mišelis Ardanas.

— Kas man? Bet jeigu tuo momentu greitis jau buvo $^1/_3$ sumažėjęs nuo oro pasipriešinimo, tai pradinis greitis turėjo būti...

— 16576 metrai,— atsakė Nikolis.

— O pagal Kembridžo observatorijos apskaičiavimus užtenka 11000 metrų pradinio greičio! Mūsų sviedinys tokiu greičiu ir buvo paleistas!

— Tai kas? — nesuprato Nikolis.

— Tas, kad tokio greičio nepakanka!

— Ir...

— Ir mes nepasieksime neutralaus taško!

— Po velnių!

— Nenulėksime nė pusės kelio!

— Prakeiktas sviedinys! — riktelėjo Mišelis Ardanas pašokdamas, tarsi sviedinys jau garmėtų atgal.

— Vadinasi, mes vėl nukrisime ant Žemės!

V SKYRIUS

TARPPLANETINĖS ERDVĖS SPEIGAS

Išspręsto uždavinio atsakymas trenkė mūsų keliautojus it perkūnas. Kas galėjo pagalvoti apie tokią matematinę klaidą? Barbikenas iš pradžių nenorėjo ja tikėti. Nikolis vėl patikrino savo skaičiavimą: jis buvo teisingas. Formulė, pagal kurią jie buvo atlikti, irgi nekėlė jokių abejonių. Patikrinus pasirodė, kad, norint pasiekti neutralųjį tašką, iš tikrųjų pirmąją sekundę sviediniui reikėjo suteikti pradinį 16576 metrų greitį.

Trys draugai tylėdami pažiūrėjo vienas į kitą. Niekas negalvojo apie pusryčius. Barbikenas, sukandęs dantis, mėšlungiškai gniauždamas kumščius, paniūromis žiūrėjo pro langą. Nikolis, sunėręs ant krūtinės rankas, nenuleido akių nuo savo skaitmenų.

— Tai tau ir mokslininkai! Amžinai jie ką nors pridaro! Nepagailėčiau 20 auksinių, kad mes nukristume ant Kembridžo observatorijos ir suplotume ją su visais ten lindinčiais skaitmenų fokusininkais! — murmėjo Mišelis Ardanas.

Staiga kapitonui šovė į galvą mintis. Jis kreipėsi į Barbikeną:

— Klausyk! Dabar 7 valanda ryto. Skrendame jau 32 valandas. Pralėkėme daugiau kaip pusę kelio ir, rodos, dar nekrintame!

Barbikenas nieko neatsakė. Žvilgterėjęs į kapitoną, jis paėmė instrumentą, kuriuo Žemėje matuodavo kampus, ir pro apatinį langą atliko reikalingus matavimus visiškai tiksliai, nes sviedinys atrodė stovįs vietoje. Paskui atsistojo, nusišluostė prakaitu aprasojusią kaktą ir parašė popieriuje keletą skaitmenų. Nikolis nerimaudamas žiūrėjo į jį, supratęs, kad pirmininkas nori apskaičiuoti sviedinio atstumą nuo Žemės pagal diametrą.

— Ne! — po valandėlės sušuko Barbikenas.— Ne, mes nekrintame! Dabar mes toliau kaip už 50000 lje nuo Žemės! Jau pralėkėme tą tašką, kuriame sviedinys turėjo sustoti, jeigu jo pradinis greitis būtų buvęs tik 11000 metrų! Mes tebekylame!

— Tai visai aišku,— atsakė Nikolis; — reikia padaryti išvadą, kad pradinis greitis nuo 400.000 svarų parako sprogimo buvo gautas daug didesnis už numatytus 11000 metrų,— atsakė Nikolis.— Dabar suprantama, kodėl mes sutikome antrąjį Žemės palydovą po 13 minučių! Juk jis sukasi aukščiau, negu už 2000 lje nuo Žemės.

— Be to, nereikia pamiršti,— pridūrė Barbikenas,— kad, išstūmęs vandenį, buvusį tarp pertvarų, mūsų sviedinys staiga žymiai palengvėjo.

— Tikrai! — patvirtino Nikolis.

— O, brangusis Nikoli! — sušuko Barbikenas.— Mes išgelbėti!

— Ką gi,— ramiai pasakė Ardanas,— jeigu išgelbėti, tai pusryčiaukime.

Nikolis tikrai neklydo. Laimė, pradinis greitis buvo didesnis už tą, kurį apskaičiavo Kembridžo observatorija, bet jos klaida vis tiek liko klaida.

Atsipeikėję po bereikalingo išgąsčio, keleiviai susėdo už stalo ir linksmai ėmė pusryčiauti. Jie daug valgė, dar daugiau šnekėjo. Po „nuotykio su algebra" jų pasitikėjimas savo sėkme dar padidėjo.

— Kodėl mums turėtų nepasisekti? — kartojo Mišelis Ardanas.— Ko mums nenulėkus į Mėnulį? Vis kylame aukštyn. Prieš mus nėra jokių kliūčių, kelias lygus, be akmenų. Vieškelis atviras, laisvas; mums geriau, negu laivui, skrodžiančiam bangas, negu aerostatui, kovojančiam su vėju! Jeigu laivas nuplaukia, kur nori, jeigu aerostatas pakyla, kiek jam paskirta, kodėl mūsų sviedinys nepasiektų tikslo?

— Ir pasieks,— užtikrino Barbikenas.

— Pasieks ir išgarsins amerikiečius,— pridūrė Mišelis Ardanas,— vienintelę tautą, sugebėjusią įvykdyti tokį sumanymą ir pagimdžiusią mūsų pirmininką Barbikeną! Ką gi mes dabar veiksime, kai nebėra ko rūpintis? Bus velniškai nuobodu!

Barbikenas ir Nikolis nesutiko su juo.

— Bet šitai aš esu numatęs, draugai,— tęsė Mišelis Ardanas.— Tarkite tik žodį, ir jūsų paslaugoms šachmatai, šaškės, kortos, domino! Tik biliardo nėra!

— Kaip? — nustebo Barbikenas.— Nejaugi tu pasiėmei visą tą šlamštą?

— Žinoma,— atsakė Mišelis,— ne tik savo pramogai, bet ir kitam geram tikslui: padovanosiu juos Mėnulio smuklėms.

— Drauguži,— tarė Barbikenas,— jeigu Mėnulis gyvenamas, tai ten žmonės atsirado keliais tūkstančiais metų anksčiau, negu Žemėje, nes, be jokios abejonės, Mėnulis senesnis už mūsų planetą. O jeigu mėnuliečiai egzistuoja jau šimtus tūkstančių metų, jeigu jų smege-

nys tokios pat, kaip mūsų, tai jie turi išradę viską, ką ir mes. Gal net padarė tokių išradimų, kokius mes turėsime tik po kelių šimtmečių. Jiems nėra ko mokytis iš mūsų: mes mokysimės iš jų.

— Kaip? — ginčijosi Mišelis.— Manai, kad jie turėjo tokių menininkų, kaip Fidijas, Mikelandželas arba Rafaelis?

— Žinoma.

— Tokių poetų, kaip Homeras, Vergilijus, Miltonas, Lamartinas, Hugo?

— Esu tikras.

— Ir tokių filosofų, kaip Platonas, Aristotelis, Dekartas, Kantas?

— Neabejoju.

— Ir mokslininkų, kaip Archimedas, Euklidas, Paskalis, Niutonas?

— Galėčiau prisiekti, kad turi.

— Tokių komikų, kaip mūsų Arnalis, fotografų kaip. . . Nadaras?

— Aiškus dalykas.

— Bet jeigu mėnuliečiai tokie gudrūs, kaip mes ir net gudresni už mus, tai kodėl jie nemėgino susisiekti su Žeme? Kodėl jie nepaleido savo sviedinio į Žemę?

— O kas tau sakė, kad nepaleido? — rimtai paklausė Barbikenas.

— Tikrai,— įsikišo į jų ginčą Nikolis,— jiems tai padaryti būtų buvę patogiau, negu mums dėl dviejų priežasčių: pirma — Mėnulio trauka 6 kartus silpnesnė už Žemės trauką, todėl sviediniui būtų daug lengviau pakilti; antra — jiems pakaktų paleisti sviedinį tik į 8000, o ne 80000 lje aukštį, todėl galėtų pasitenkinti dešimteriopai mažesne stumiamąja jėga.

— Taigi aš vėl kartoju: kodėl jie to nepadarė? — spyrėsi Mišelis.

— O aš tau kartoju: iš kur žinai, kad jie to nepadarė? — atšovė Barbikenas.

— Kada?

— Gal net tūkstančiai metų prieš žmogaus atsiradimą Žemėje.

— Tai kur jų sviedinys? Kur? Aš noriu jį pamatyti.

— Drauguži,— atsakė Barbikenas,— $\frac{5}{6}$ mūsų planetos dengia jūros. Taigi 5 galimybės iš 6, kad toks sviedinys,— jeigu tik jis buvo paleistas iš Mėnulio,— dabar paskendęs kur nors Atlanto ar Ramiajame vandenyne. O gal įsmego į kokį plyšį, kada Žemės pluta dar nebuvo sukietėjusi.

— Mielasai Barbikenai, tu moki atsakyti į visus klausimus,— sušuko Mišelis,— todėl žemai lenkiuosi prieš tavo išmintį. Tačiau gali būti dar viena hipotezė, kuri man arčiau prie širdies: nors ir senesni, ir gudresni už mus, bet parako mėnuliečiai vis dėlto neišrado!

Tuo metu į draugų pašnekesį įsikišo savo lojimu ir Diana: ji reikalavo pusryčių.

— O! — sušuko Ardanas.— Besiginčydami pamiršome ir Dianą, ir Satelitą!

Kalei jis padavė patrupinęs į sultinį duonos, kurią ji godžiai surijo.

— Matai, Barbikenai, — kalbėjo Mišelis, — mums reikėjo iš savo sviedinio padaryti antrąją Nojaus arką ir nugabenti į Mėnulį po porą visų naminių gyvulių!

— Būtų buvę ne pro šalį,— sutiko Barbikenas,— bet neužtektų vietos.

— Nieko,— būtume kiek susispaudę,— tarė Mišelis.

— Tiesą pasakius,— kalbėjo Nikolis,— karvė, jautis arba arklys mums labai praverstų Mėnulyje. Tačiau sviedinio neįmanoma paversti nei arklide, nei karvide.

— Galėjome pasiimti bent asilą,— įrodinėjo Mišelis,— mažytį asiliuką, tą ištvermingą ir kantrų gyvulėlį, kuriuo mėgo jodinėti senis Silenas! Aš labai mėgstu vargšus asilėlius! Tai nelaimingiausi iš visų gamtos padarų: juos muša ne tik gyvus, bet ir nugaišusius!

— Ką tu nori tuo pasakyti? — paklausė Barbikenas.

— Juk iš jų odos daro būgnus! — paaiškino Mišelis.

Tas sąmojingas atsakymas prajuokino abu prancūzo draugus, bet staiga sielvartingas linksmojo Mišelio šūktelėjimas nutildė jų juoką. Ardanas pasilenkė prie Satelito guolio ir paskui atsitiesdamas tarė:

— Še tau, kad nori! Satelitas nebeserga.

— Tuo geriau,— pasakė Nikolis.

— Nebeserga, nes nugaišo,— patikslino Mišelis. — Iš tikro, nemalonu,— gailiu balsu pridūrė jis.— Bijau, vargše Diana, kad Mėnulyje tu nesulauksi palikuonių.

Nelaimingasis Satelitas taip ir nepasveiko po sužeidimo: jis tikrai buvo nebe gyvas. Mišelis Ardanas, nežinodamas, ko griebtis, žiūrėjo į draugus.

— Ką čia dabar padarius? — tarė Barbikenas.— Juk šuns lavono negalima palikti sviedinyje dviem paroms.

— Žinoma, ne,— sutiko Nikolis,— bet mūsų langai su vyriais, jie varstomi. Atidarykime vieną ir išmeskime šunį lauk.

Pirmininkas kiek pagalvojo ir tarė:

— Matyti, taip ir teks padaryti, tik turėsime būti labai atsargūs.

— Kodėl? — paklausė Mišelis.

— Dėl dviejų priežasčių, kurios ir tau pačiam bus aiškios,— atsakė Barbikenas.— Pirmoji — sviedinio oras: reikia stengtis, kad jo kuo mažiau išsiveržtų į tuštumą.

— Juk mes orą pasigaminame!

— Tik iš dalies. Mūsų prietaisas gamina tik deguonį, mielas Mišeli, ir reikia žiūrėti, kad per daug jo nepagamintų, nes deguonies perteklius sukels mūsų organizmuose pavojingų fiziologinių sutrikimų. Pasidarome deguonį, bet azoto pagaminti negalime. Tiesa, plaučiai jo nesunaudoja, bet ore jo vis tiek turi būti. O šitas azotas kaip mat gali išsprūsti pro atvirą langą.

— O! Kiek čia truks — išmesti tą vargetą Satelitą,— tarė Mišelis.

— Sutinku, bet atlikime tai kuo greičiau.

— O antroji priežastis? — pasiteiravo Mišelis.

— Antroji — negalima įsileisti į sviedinį to baisaus erdvės šalčio, kitaip gyvi suledėsime.

— Bet Saulė...

— Ji šildo tik mūsų sviedinį, sugeriantį jos spindulius, bet neįšildo erdvės, per kurią dabar lekiame. Kur nėra oro, nėra nei šilumos, nei sklaidytinės šviesos. Kur Saulės spinduliai į nieką neatsimuša, ten ir tamsu, ir šalta. Už sviedinio sienų tėra tiek šilumos, kiek duoda žvaigždžių spinduliavimas; tiek tos šilumos gautų ir Žemė, jeigu kada nors užgestų Saulė.

— To tai netenka bijoti,— atsakė Nikolis.

— Kas žino? — suabejojo Mišelis Ardanas.— O jeigu Saulė ir neužgestų, tai ar negali taip atsitikti, kad Žemė nutols nuo jos?

— Ak, tas Mišelis! Vėl su savo idėjomis! — tarė Barbikenas.

— Argi ne visiems žinoma,— kalbėjo toliau Ardanas,— kad 1861 metais Žemė pranėrė pro kometos uodegą? O jeigu pasitaikys kometa, kurios trauka stipresnė už Saulės trauką? Tada Žemės orbita nukryps į tos klaidžiojančios žvaigždės pusę, Žemė taps jos palydovu ir taip nutols nuo Saulės, kad jos spinduliai nebeįstengs sušildyti Žemės paviršiaus.

— Iš tikrųjų, taip gali atsitikti,— sutiko Barbikenas,— tačiau pasekmės galėtų ir nebūti tokios tragiškos, kaip tu spėji.

— O kodėl?

— Todėl, kad tarp šalčio ir šilumos mūsų planetoje vis dėlto būtų tam tikra pusiausvyra. Mokslininkai apskaičiavo, kad jeigu 1861 metų kometa būtų patraukusi Žemę, tai ji, būdama toliausia nuo Saulės, gautų dar 16 kartų daugiau šilumos, negu dabar gauna nuo Mėnulio. Tokia šiluma, net stipriausiais lęšiais sukoncentruota, neduoda beveik jokio efekto.

— Na, tai...— pradėjo Mišelis.

— Lukterėk,— pertraukė jį Barbikenas.— Buvo taip pat apskaičiuota, kad perihelyje, tai yra, arčiausia Sau-

lės, Žemė būtų tada kaitinama 28000 kartų stipriau, negu dabar vasaros metu. Tačiau nuo tokio karščio, kuris sulydytų į stiklą visas kietas Žemės medžiagas ir išgarintų visą vandenį, susidarytų storas debesų sluoksnis, kuris ir sumažintų tą baisią kaitrą. Vadinasi, šaltis afelyje ir kaitra perihelyje vienas kitą silpnintų, ir tokiu būdu atsirastų vidutinė, veikiausiai pakenčiama temperatūra.

— Kažin, kokia temperatūra tarpplanetinėje erdvėje? Kaip spėja mokslininkai? — paklausė Nikolis.

— Anksčiau manyta, kad ji nepaprastai žema,— atsakė Barbikenas.— Apskaičiuodami tarpplanetinės erdvės temperatūrą termometriniu būdu, astronomai gavo milijoninius laipsnius žemiau nulio. Žymus mokslininkas Furje, Mišelio tautietis, prancūzų Mokslų akademijos narys, patikslino tuos apskaičiavimus. Pagal jį, tarpplanetinės erdvės temperatūra ne žemesnė, kaip — 60°.

Mišelis pašaipiai švilpterėjo.

— Maždaug tokia temperatūra užregistruota Žemės ašigaliuose,— tęsė Barbikenas.— Melvilio saloje arba Relianso forte būna — 56°.

— Reikėtų dar įrodyti,— pasakė Nikolis,— kad Furje nesuklydo skaičiuodamas. Jeigu neklystu, tai kitam prancūzų mokslininkui, Puije, tarpplanetinės erdvės temperatūra — 160°. Dabar ir patikrinsime, katras teisus.

— Tik ne šiuo metu, — atsakė Barbikenas, — nes Saulės spinduliai kristų tiesiai į termometrą, ir mes gautume per aukštą temperatūrą. Bet kada pasieksime Mėnulį, tai per Mėnulio naktį, kuri lygi 15 Žemės parų ir kuri paeiliui užtemdo tai vieną, tai antrą Mėnulio pusrutulį, turėsime tiek ir tiek laiko tam eksperimentui, nes Žemės palydovas skrieja tuštumoje.

— Kaip tu supranti tuštumą? — paklausė Mišelis.— Turi galvoje absoliučią tuštumą?

— Taip, tuštumą, kurioje visai nėra oro.

— Ir joje nieko nėra oro vietoje?

— Ne, yra: eteris,— atsakė Barbikenas.

— A! O kas tas eteris?

— Eteris, drauguži, yra nieko nesveriančių atomų mišinys; kaip teigia molekulinės fizikos specialistai, tie atomai, būdami labai maži, taip toli vienas nuo kito, kaip dangaus kūnai visatoje. Ir vis dėlto tie atstumai mažesni kaip $\frac{3}{1000000}$ centimetro. Judėdami ir sukdamiesi tie atomai gamina šviesą ir šilumą. Per sekundę jie subanguoja 430 trilijonų kartų nuo 4 iki 6 dešimtmilijoninių milimetro amplitudės.

— Milijardų milijardai! — sušuko Mišelis Ardanas.— Pamanykite, kažkas išmatavo ir suskaičiavo tuos bangavimus! Mielasis Barbikenai, visi tie tavo mokslininkų skaičiai kurtina ausis, bet protui nieko nesako.

— Bet juk reikia suskaičiuoti. . .

— Na jau, ne. Suprantamesnis lyginimo metodas. Ką reiškia trilijonas? Nieko. O palyginus su kokiu nors daiktu, viskas paaiškėjo. Pavyzdžiui, jeigu tu tvirtinsi, kad Uranas 76 kartus didesnis už Žemę, Saturnas — 90 kartų, Jupiteris — 1300 kartų, Saulė — 1300000 kartų, tai aš vis tiek neįsivaizduosiu tokių dydžių. Man labiau patinka Lježo observatorijos sistema, kuri visai paprastai sako: Saulė — 2 pėdų diametro moliūgas, Jupiteris — apelsinas, Saturnas — anyžinis obuolys, Neptunas — trešnė, Uranas — stambi vyšnia, Žemė — žirnis, Venera — žirnelis, Marsas — smeigtuko galvutė, Merkurijus — garstyčios grūdas, o Junona, Cerera, Vesta ir Paladė — smiltelės. Štai ir turiu supratimą apie planetų dydžius!

Po tos Mišelio Ardano kaltinamosios kalbos mokslininkams ir jų trilijonams, kuriuos astronomai nė nemirktelėję rikiuoja ilgiausiomis eilėmis, draugai nutarė palaidoti Satelitą. Jį reikėjo išmesti į erdvę, kaip jūrininkai meta lavonus į jūrą.

Pagal Barbikeno nurodymus, reikėjo suktis vikriai, kad kuo mažiau išeitų oro, kuris, būdamas labai lakus,

galėjo greit išsiveržti į erdvę. Draugai atsargiai atsuko varžtus dešiniojo lango, kuris buvo apie 30 centimetrų pločio, ir susigraudinęs Mišelis pasiruošė mesti savo šunį. Oro slėgimas iš vidaus buvo nugalėtas su stipriu svertu, langas greit pasuktas ant vyrių, ir Satelitas išmestas lauk... Iš sviedinio išsprūdo visai nedaug oro; taip gerai pavykus tai operacijai, Barbikenas nebebijojo ir vėliau tuo būdu atsikratyti įvairaus šlamšto, užgriozdinusio jų vagoną.

VI SKYRIUS

KLAUSIMAI IR ATSAKYMAI

Gruodžio 4 dieną chronometrai rodė 5 valandą Žemės ryto, kai keleiviai pabudo po 54 valandų kelionės. Jie išbuvo sviedinyje tik 5 valandas, 40 minučių ilgiau, negu jų buvo numatyta išgyventi sviedinyje iki pusiaukelės, o nuskriejo jau $^7/_{10}$ viso kelio. Tas laiko ir kelio nesutapimas atsirado dėl to, kad sviedinys lėkė vis mažėjančiu greičiu.

Kai draugai pažvelgė pro apatinį langą į Žemę, ji atrodė kaip tamsi, dulsvai saulės apšviesta dėmė. Nebuvo nei piautuvo, nei peleninės spalvos švytėjimo. Kitos paros vidurnaktį reikėjo laukti Žemės „jaunaties"— kaip tik tuo laiku, kai Mėnulis bus pilnaties fazėje. Viršuje nakties šviesulys vis labiau artėjo prie sviedinio trajektorijos, taigi jiedu turėjo susidurti kaip tik numatytu laiku. Aplinkui juodas dangaus skliautas buvo nusagstytas spindinčiais taškeliais, kurie lyg ir lėtai slinko, bet dėl milžiniško atstumo nuo sviedinio jų reliatyvus dydis nesikeitė. Saulė ir žvaigždės atrodė taip pat, kaip ir žiūrint nuo Žemės. Mėnulis, nors ir buvo didesnis, bet pro palyginti nestiprius keleivių žiūronus dar nesimatė paviršiaus detalių, tuo labiau topografinės ir geologinės jo sandaros.

Keleiviai visą laiką kalbėjosi. Daugiausia šnekėta

apie Mėnulį. Kiekvienas pasakojo ką žinodamas: Barbikenas ir Nikolis kaip visada dėstė mokslines pažiūras, o Mišelis Ardanas — savo fantazijas. Daug kalbėta ir spėliota apie patį sviedinį, jo padėtį erdvėje, kryptį, nenumatytus įvykius, atsargumo priemones, kurių reikėtų griebtis, krintant į Mėnulį.

Per pusryčius Mišelis iškėlė vieną klausimą, į kurį Barbikenas atsakė taip įdomiai, kad verta apie tai papasakoti.

Mišelis pasiteiravo, kas būtų atsitikę, jeigu kas būtų sustabdęs sviedinį, lekiantį pasiutusiu pradiniu greičiu.

— Neįsivaizduoju, kaip jį būtų buvę galima sustabdyti,— atsakė Barbikenas.

— Vis dėlto sakykime, kad taip atsitiko,— nenusileido Mišelis.

— Visiškai neįmanoma prielaida,— tarė Barbikenas.— Jei bent išmetamoji jėga būtų buvusi silpna. Tada greitis savaime palaipsniui mažėtų, bet staiga sustoti sviedinys vis tiek nebūtų galėjęs.

— Na, o jeigu būtų susidūręs su kokiu nors kūnu?

— Su kokiu, būtent?

— Kad ir su tuo didžiuliu bolidu, kurį buvome sutikę.

— Tada sviedinys su mumis visais būtų sutrupėjęs į skeveldras,— tarė Nikolis.

— Dar daugiau,— pridūrė Barbikenas: — mes būtume gyvi sudegę.

— Sudegę! — sušuko Mišelis.— Po šimts pypkių! Gaila, kad nepasitaikė progos „pasižiūrėti" tokio įvykio.

— Daug tu būtum pamatęs! — atsiliepė Barbikenas.— Dabar jau žinoma, kad šiluma — tai savotiškas judėjimo būdas. Kai šildome vandenį, tai yra, suteikiame jam šilumos, mes sujudiname jo molekules.

— Žiūrėk tu man! — nusijuokė Mišelis.— Kokia sąmojinga teorija!

— Ir visiškai teisinga, drauguži, nes ji paaiškina visus šilumos reiškinius. Šiluma yra ne kas kita, kaip mo-

lekulių judėjimas, paprastas smulkiausių kūno dalelių virpėjimas. Jeigu paspausi traukinio stabdį, traukinys sustos. Kurgi dingo judėjimas, stūmęs jį pirmyn? Jis pavirto šiluma, ir stabdys įkaito. Kam tepamos ratų ašys? Kad jos neįkaistų, kitaip nustotume dalies judėjimo, virtusio šiluma. Supranti?

— Žinoma!— sušuko Mišelis.— Puikiausiai suprantu. Pavyzdžiui, aš ilgai bėgu, visas apsipilu prakaitu ir turiu sustoti. Kodėl? Visai paprastas daiktas — mano judėjimas pavirto šiluma!

Barbikenas nusišypsojo iš to Mišelio sąmojo ir vėl grįžo prie savo teorijos:

— Jeigu mūsų sviedinys susidurtų su kokiu nors kūnu, tai jam nutiktų tas pats, kas ir su kulka, kuri, atsitrenkusi į metalinę plokštę, krinta įkaitusi. Jos judėjimas pavirto šiluma. Todėl ir sakau, kad jeigu mūsų sviedinys būtų atsitrenkęs į bolidą, tai jo staigiai sustabdytas judėjimas būtų pavirtęs tokia temperatūra, kad sviedinys per vieną akimirką būtų ne tik susilydęs, bet ir išgaravęs.

— O kas atsitiktų, jeigu Žemė staiga liautųsi sukusis? — paklausė Nikolis.

— Ji įkaistų taip, kad tuoj pat pavirstų garais,— atsakė Barbikenas.

— Puiku,— pasakė Mišelis,— štai ir pasaulio pabaiga, ir daugelio sudėtingų problemų išsprendimas.

— O jeigu Žemė nukristų ant Saulės? — klausinėjo Nikolis.

— Yra apskaičiuota,— atsakė Barbikenas,— kad toks kritimas pagamintų tiek šilumos, kiek 1600 anglies rutulių tokio dydžio, kaip Žemės rutulys.

— Gerokas temperatūros priedas Saulei,— pridūrė Mišelis Ardanas.— Juo tikriausiai apsidžiaugtų Urano ar Neptuno gyventojai, nes jie stimpa nuo šalčio savo planetose.

— Taigi, draugai, — tęsė Barbikenas,— kiekvienas staiga sustabdytas judėjimas gamina šilumą. Pagal tą

teoriją galima spėti, kad Saulės šilumą palaiko daugybė bolidų, kurie be paliovos krinta į jos paviršių. Yra net apskaičiuota. . .

— Dabar saugokimės,— įterpė Mišelis,— tuoj prasidės skaitmenų antpuolis.

— Yra net apskaičiuota,— pakartojo nesutrikdamas Barbikenas,— kad kiekvieno bolido kritimas į Saulę pagamina šilumos tiek, kiek 4000 to pat dydžio akmens anglies gabalų.

— O kokia Saulės šiluma? — paklausė Mišelis.

— Tokia, kokios pasiektų degdamas 27 kilometrų storio anglies sluoksnis, padengęs visą Saulę.

— Ir tokia temperatūra? . .

— Pajėgtų per valandą užvirinti 2 milijardus 900 milijonų kubinių miriametrų vandens.

— Ir kaip mes iki šiol neiškepėme? — sušuko Mišelis.

— Todėl, kad $^{4}/_{10}$ Saulės šilumos sugeria Žemės atmosfera. Be to, Žemė gauna tik vieną dvimilijardinę visos Saulės išspinduliuojamos šilumos dalį.

— Dabar matau, kad viskas išeina į .gera,— pasakė Mišelis; — toji jūsų atmosfera — naudingas išradimas: ji ne tik aprūpina mus kvėpuojamu oru, bet ir neduoda iškepti.

— Taip,— patvirtino Nikolis.— Visa bėda, kad Mėnulyje bus kitaip.

— Niekis! — sušuko viskuo pasitikįs Nikolis.— Jeigu ten yra gyventojų, tai jie kvėpuoja. Jeigu jų nebėra, tai tikriausiai paliko deguonies tiek, kad pakaktų trims žmonėms, bent jau daubose, kur jis nusėdo, būdamas sunkesnis už kitas dujas. Ką gi — teks nelaipioti po kalnus, ir tiek.

Mišelis atsistojo ir priėjo prie lango pasižiūrėti į akinančia šviesa spindintį Mėnulį.

— Po velnių! — ištarė jis.— Na ir karšta dabar ten!

— Neužmiršk,— priminė Nikolis,— kad diena ten — 360 valandų!

— Bet užtat ir naktys ten tokios pat ilgos,— tarė Barbikenas.— Be to, Mėnulyje šilta tik tol, kol kaitina Saulė, todėl naktimis jo temperatūra turi būti lygi tarpplanetinės erdvės temperatūrai.

— Nieko sau šalelė! — tarė Mišelis.— Nesvarbu! Aš jau norėčiau joje būti. Mieli draugai, argi ne įdomu bus vietoje Mėnulio matyti Žemę, žiūrėti, kaip ji užteka horizonte, atpažinti jos žemynų kontūrus ir sakyti sau: „Ten Amerika, o čia Europa." Sekti ją akimis, kol ji paskęs Saulės spinduliuose! Beje, Barbikenai, ar mėnuliečiai mato užtemimus?

— Saulės užtemimus mato,— atsakė Barbikenas,— tada, kai Saulės, Žemės ir Mėnulio centrai stovi vienoje tiesėje, ir Žemė yra viduryje. Bet tai tik daliniai užtemimai, nes Žemė užstoja lyg koks ekranas tik mažesniąją Saulės dalį, o didesnioji būna matoma.

— O kodėl nebūna visiško užtemimo? — paklausė Nikolis.— Argi kūginis Žemės šešėlis nenusitęsia už Mėnulio?

— Taip, jeigu neatsižvelgsime į šviesos spindulių lūžimą Žemės atmosferoje. Ne, jeigu turėsime galvoje šitą lūžimą. Štai, delta prim pažymėsime horizontalinį paralaksą, o p prim matomąjį diametrą. . .

— Och! — atsiduso Mišelis.— Vėl pusė nulinio v kvadrate! Šnekėk taip, kad visi tave suprastų, algebrinis padare!

— Na, gerai,— sutiko Barbikenas.— Kalbėsiu paprastai. Vidutinis Mėnulio atstumas nuo Žemės — 60 Žemės spindulių, o kūginio jos šešėlio ilgis refrakcijos dėka sutrumpėja maždaug iki 42 spindulių. Dėl to užtemimo metu Mėnulis atsiduria už tikrojo kūginio šešėlio ribų, ir Saulė jį apšviečia ne tik periferiniais, bet ir centriniais savo spinduliais.

— Tai kodėl vis dėlto būna užtemimas? — juokaudamas klausinėjo Mišelis,— nors, anot jūsų, jų negali būti?

— Todėl, kad nuo refrakcijos Saulės spinduliai pasidaro neryškūs, ir dalį jų sugeria atmosfera.

— Dabar man jau viskas aišku,— atsakė Mišelis.— Be to, patys viską pamatysime, kai nuskrisime. O dabar pasakyk man, Barbikenai, ar tu tiki, kad Mėnulis — tai kadaise buvusi kometa?

— Tai bent idėja!

— Taip, — vaikiškai pasididžiavo Mišelis, — man kartais kyla galvoje panašios idėjos.

— Bet toji mintis ne Mišelio,— pastebėjo Nikolis.

— Tai, vadinasi, aš plagiatorius?

— Taip,— atsakė Nikolis.— Iš senovės padavimų žinome, kad, pavyzdžiui, Arkadijos gyventojai tikėję, jog jų protėviai gyvenę tais laikais, kada Mėnulis dar nebuvęs Žemės palydovu. Tuo remdamiesi, kai kurie mokslininkai laikė Mėnulį kometa, kurios orbita vėliau taip priartėjo prie Žemės, kad atsidūrė jos traukos sferoje.

— O kiek tiesos toje hipotezėje? — paklausė Mišelis.

— Nė lašelio,— atsakė Barbikenas.— Štai jums įrodymas: Mėnulyje neliko nė ženklo to dujinio apvalkalo, kuris visada gaubia kometas.

— O ar negalėjo Mėnulis, prieš pavirsdamas Žemės palydovu, praeiti perihelyje pro Saulę taip arti, kad visos jo dujinės medžiagos išgaravo? — ginčijosi Nikolis.

— Visai galimas daiktas, drauge Nikoli, bet vargu ar taip buvo.

— Kodėl?

— Todėl. . . Garbės žodis, nežinau, kodėl.

— A! Kiek šimtų tonų galima būtų prirašyti apie tai, ko nežinome! — sušuko Mišelis.

— Beje, kelinta dabar valanda? — paklausė Barbikenas.

— Trečia,— atsakė Nikolis.

— Kaip greit bėga laikas,— tarė Mišelis,— besikalbant tokiems mokslininkams, kaip mes! Tikrai, matau,

kad darausi vis protingesnis, jaučiuosi esąs tikras išminties šaltinis!

Su šiais žodžiais Mišelis įsilipo į sviedinio skliautą, „kad geriau matytų Mėnulį", kaip jis pasiaiškino. Tuo metu jo bendrakeleiviai stebėjo erdvę pro apatinį stiklą. Nieko nauja jie nepamatė.

Nusileidęs vėl žemyn, Mišelis Ardanas priėjo prie šoninio lango ir staiga nustebęs šūktelėjo.

— Kas yra? — paklausė Barbikenas, prieidamas prie lango. Jis pamatė lyg kokį suplotą maišą, kuris kabojo už kelių metrų nuo sviedinio. Atrodė, kad jis nejuda, kaip ir pats sviedinys. Vadinasi, tas daiktas lėkė tuo pačiu greičiu, kaip ir jis.

— Kas gi čia per akeivos? — paklausė Mišelis Ardanas.— Gal tai kokia tarpplanetinė dalelytė, kurią pritraukė mūsų sviedinys, ir ji dabar lydės mus iki pat Mėnulio.

— Žinote, kas nuostabu,— kalbėjo Nikolis: — juk to kūno svoris žymiai mažesnis už mūsų sviedinio svorį, o jis vis tiek neatsitraukdamas lekia kartu!

— Nikoli,— tarė Barbikenas, valandėlę pagalvojęs,— nežinau, kas ten per daiktas, bet galiu paaiškinti, kodėl jis lekia lygiagrečiai su mumis.

— Būtent?

— Mes skriejame tuštumoje, brangusis kapitone, o tuštumoje kūnai krinta arba juda kuria nors kryptimi (tai visiškai tas pats) vienodu greičiu, koks bebūtų jų svoris ar forma. Tik dėl oro pasipriešinimo įvairūs kūnai sveria nevienodai. Išsiurbę iš ilgo vamzdžio visą orą, pamatysime, kad kiekvienas daiktas: ar dulkė, ar švino gabalėlis,— judės jame tuo pačiu greičiu. Ir čia, tarpplanetinėje erdvėje, ta pati priežastis ir tas pats padarinys.

— Teisingai, — patvirtino Nikolis, — viskas, ką išmesime iš sviedinio, lydės jį visu keliu iki Mėnulio.

— Na, ir kvaili mes! — sušuko Mišelis.

— Kuo nusipelnėme tokio epiteto? — paklausė Barbikenas.

— Juk mes galėjome sviedinį prikimšti naudingų daiktų: knygų, instrumentų, įnagių ir t. t. Paskui viską būtume išmetę, ir viskas būtų lėkę sau mums iš paskos! Tai mintis! Kodėl ir mums nepasivaikščiojus kaip šitas bolidas? Kodėl mums neiššokus pro langą į erdvę? Koks būtų malonumas plūduriuoti eteryje, jaustis lengvesniu už paukštį, kuris priverstas juk mosuoti sparnais, kad nenukristų!

— Sutinku,— tarė Barbikenas,— bet kuo kvėpuosi?

— Prakeiktas oras! Jo trūksta taip ne laiku!

— O jeigu būtų oro, Mišeli, tai kaip mat atsiliktum nuo mūsų, nes tavo lyginamasis svoris mažesnis už sviedinio.

— Vadinasi, tai užburtas ratas?

— Labiausiai užburtas iš visų.

— Ir reikia kalėti šitame vagone?

— Nieko nepadarysi.

— A! — staiga sušuko Mišelis baisiu balsu.

— Kas tau? — paklausė Nikolis.

— Dabar žinau, suprantu, kas tas tariamasis bolidas! Mus lydi visai ne asteroidas! Ne planetos skeveldra!

— Tai kas gi? — paklausė Barbikenas.

— Tai mūsų vargšas šuo! Dianos draugas!

Iš tikrųjų, tas neatpažįstamas daiktas, susiplojęs lyg tuščias dūdmaišis, buvo Satelito lavonas, kuris lėkė su sviediniu vis aukštyn ir aukštyn!

VII SKYRIUS

APSVAIGIMO VALANDĖLĖ

Tas įdomus, bet visiškai nuoseklus, keistas, bet išaiškinamas reiškinys galėjo vykti tik tokiomis nepaprastomis aplinkybėmis. Kiekvienas daiktas, išmestas iš sviedinio, turėjo lėkti ta pačia trajektorija ir sustoti galėjo

tik kartu su juo. Tas įvykis buvo svarstomas iki išnaktų. Kuo arčiau buvo kelionės tikslas, tuo labiau visi jaudinosi. Trys keleiviai laukė įvairių netikėtumų, naujų „stebuklų", ir buvo taip nusiteikę, kad niekas jau nebūtų įstengęs jų nustebinti. Jų sujaudinta vaizduotė pralenkė sviedinį, kurio greitis vis lėtėjo, nors jie to ir nejuto. Bet Mėnulis vis didėjo ir didėjo: jiems atrodė, kad galima jį ranka pasiekti.

Rytojaus dieną, gruodžio 5, visi trys sukilo penktą valandą ryto. Jeigu apskaičiuota buvo teisingai, tai tą dieną turėjo baigtis jų kelionė. Vidurnaktį, po 18 valandų, per pačią pilnatį, jie pasieks spindintį Mėnulio diską. Vidurnaktį pasibaigs toji nuostabiausia senųjų ir naujųjų laikų kelionė! Todėl jau anksti rytą jie pasveikino nakties šviesulį pro Mėnulio spinduliais pasidabruotą langą draugiškais ir džiugiais „valio"!

Mėnulis didingai plaukė per žvaigždėtą dangų. Dar keli laipsniai, ir jis pasieks tą erdvės tašką, kuriame turėjo susitikti su sviediniu. Pagal savo stebėjimus Barbikenas apskaičiavo, kad jie nusileisią šiauriniame pusrutulyje, kur plyti didžiulės lygumos ir kalnų labai mažai. Tuo keleiviai galėjo tik džiaugtis, jeigu Mėnulio atmosfera, kaip spėjama, nusėdusi žemumose.

— Be to, lygumoje patogiau nusileisti, negu kalnuose,— pasakė Mišelis Ardanas.— Jeigu kokį mėnulietį kas išlaipintų Europoje Monblano viršukalnėje arba Azijos Himalajuose, tai jam dar toli būtų iki Žemės!

— Svarbu ir kitas dalykas,— pridūrė kapitonas Nikolis: — nukritęs lygioje vietoje, sviedinys ten ir gulės. O nuo šlaito jis nusiristų it sniego griūtis, ir kadangi mes ne voverės, tai neišneštume sveiko kailio. Taigi viskas lemia sėkmę.

Atrodė, kad drąsusis bandymas tikrai pavyks. Bet Barbikenui kvaršino galvą viena mintis, kurios jis nesakė draugams, nenorėdamas jų jaudinti.

Mat, sviedinio pasukimas į šiaurinį Mėnulio pusrutulį rodė, kad jo trajektorija šiek tiek pasikeitė. Pagal

matematinius apskaičiavimus, kolumbiada turėjo nutaikyti sviedinį tiesiai į Mėnulio disko centrą. Buvo aišku, kad jie krypsta iš kelio, bet dėl ko? Barbikenas negalėjo to suprasti, taip pat negalėjo nustatyti nukrypimo laipsnio, nes stigo orientyrų. Jis tikėjosi, kad dėl to nieko bloga neatsitiks, ir jie pateks į labiausiai nusileidimui tinkamą vietą.

Todėl Barbikenas slėpė savo nerimą nuo draugų, nenuleisdamas nuo Mėnulio akių ir stengdamasis įžiūrėti, ar sviedinio kryptis vis dar keičiasi. Juk būtų siaubinga, jeigu sviedinys, nepasiekęs tikslo, pradėtų tolti nuo Mėnulio ir nulėktų į tarpplanetinę erdvę!

Dabar Mėnulis nebeatrodo plokščiu disku: vis labiau ir labiau ryškėjo jo išgaubtumas. Jeigu Saulės spinduliai būtų švietę į jį įstrižai, tai nuo kalnų būtų kritę šešėliai, ir būtų galima aiškiai įžiūrėti aukštus Mėnulio kalnus. Draugai būtų tada matę žiojėjančias kraterių bedugnes ir išsiraičiusius plyšius, kurie vagoja bekraštės lygumas. Tačiau dabar visas reljefas nyko skaisčioje Saulės šviesoje. Vos galima buvo išskirti tas plačias dėmes, dėl kurių Mėnulis primena žmogaus veidą.

— Tikras veidas,— kalbėjo Mišelis Ardanas,— tik man pikta, kad žavioji Apolono sesuo raupuota!

Būdami taip arti prie savo tikslo, keleiviai neatsitraukdami stebėjo nepažįstamąjį pasaulį. Jie įsivaizdavo, kad jau vaikščioja po naująjį kraštą, kopia į viršukalnes, leidžiasi į plačių kraterių dugną, mato dideles jūras, dėl praretėjusios atmosferos vos išsilaikančias krantuose, kalnų upelius, nešančius vandenis į tas jūras. Palinkę ties bedugne, jie tikėjosi išgirsti kokį nors garsą iš tos amžinai nebylios planetos, skriejančios bekraštėje tuštumoje.

Paskutinioji diena paliko draugams neišdildomų įspūdžių: jie įsidėmėjo viską su mažiausiomis smulkmenomis. Artėdami prie tikslo, jie jautė kažkokį neaiškų nerimą. Bet jie būtų dar labiau nerimavę, jei tik būtų žinoję, kaip sulėtėjo sviedinio greitis: tokiu greičiu jie

negalėjo pasiekti tikslo. Tuo momentu sviedinys beveik nieko „nesvėrė". Jo svoris be paliovos mažėjo ir turėjo visai išnykti; toks stebėtinas reiškinys galimas tik toje vietoje, kur Žemės ir Mėnulio trauka neutralizuoja viena kitą.

Nepaisydamas viso to nerimastavimo, Mišelis Ardanas nepamiršo, kaip ir kitomis dienomis, laiku pagaminti pusryčius. Visi valgė su dideliu apetitu. Kas galėjo būti puikesnio už tą sultinį, pašildytą ant dujinės viryklos, už konservuotą mėsą? Puotos pabaigai draugai išgėrė po kelias taures gero prancūziško vyno. Ta proga Ardanas užsiminė, kad Mėnulio vynuogynai — žinoma, jeigu jų ten esama,— dėl kaitrios Saulės turėjo duoti geriausios rūšies vyną. Įžvalgusis prancūzas dėl visa ko buvo net paėmęs iš Medoko ir Kot-d'Oro vynuogynų keletą brangių daigų, iš kurių daug ko tikėjosi.

Reze ir Renjo aparatai visą laiką veikė labai tiksliai. Oras vagone buvo visiškai grynas. Nė viena anglies dvideginio molekulė neatsilaikė prieš gailųjį natrį, o deguonis, kapitono Nikolio žodžiais tariant, buvęs „geriausios rūšies". Dėl šiokio tokio vandens garų kiekio sviedinio oras nebuvo per sausas, ir daugelyje Paryžiaus, Londono ar Niujorko butų, daugelis teatro salių tikriausiai neturėjo tokių higieniškų sąlygų.

Kad aparatai gerai veiktų, jiems reikėjo rūpestingos priežiūros. Todėl Mišelis kas rytą apžiūrėdavo reguliatorius, tikrindavo čiaupus ir pirometru matuodavo dujų temperatūrą. Iki to laiko viskas ėjo kuo geriausiai, ir keleiviai, sekdami garbingojo Dž. T. Mastono pavyzdžiu, pradėjo po truputį pilnėti. Jeigu savo „kalėjime" jie taip būtų išgyvenę keletą mėnesių, tai Žemėje jų niekas nebūtų pažinęs. Žodžiu, jie penėjosi kaip uždarytos narve vištos.

Žiūrėdamas pro langą, Barbikenas matė šuns maistą ir kitokius išmestus daiktus, kurie neatstojo nuo jų nė per žingsnį. Diana liūdnai sustaugė, žiūrėdama į Satelito

palaikus. Visos tos atmatos atrodė nejudančios, tarsi padėtos ant žemės.

— Ar žinote, draugai, — pasakė Mišelis Ardanas, — kad jeigu kuris nors iš mūsų būtų žuvęs nuo atatrankos paleidžiant sviedinį, tai nebūtų buvę lengva jį užkasti žemėn... Ką aš sakau — žemėn! Būtų buvę sunku palaidoti eteryje, nes žemę čia atstoja eteris! Tik įsivaizduokite tokį lavoną kaltintoją, sekantį paskui mus erdvėje it sąžinės graužimas!

— Tikrai, būtų buvę nelinksma,— sutiko Nikolis.

— Ak, — tęsė Mišelis, — labiausiai man gaila, kad negalima išeiti pasivaikščioti. Koks malonumas būtų nardyti po spindintį eterį, vartytis tyruose Saulės spinduliuose! Jeigu tik Barbikenas būtų pasiėmęs skafandrą ir oro siurblį, tai tikrai būčiau išlindęs iš sviedinio ir atsisėdęs jo viršuje lyg kokia chimera ar hipogrifas.

— Ak tu, amžinas svajotojau,— nusijuokė Barbikenas.— Neilgai išbūtum hipogrifu, nors ir su skafandru: išsipūstum nuo besiplečiančio tavyje oro ir sprogtum kaip granata ar balionas per aukštai į orą iškilęs. Taigi nieko nesigailėk ir neužmiršk: kol mes tuštumoje, išsižadėk net minties apie sentimentalų pasivaikščiojimą už sviedinio sienų!

Mišelis Ardanas norom nenorom turėjo leistis įtikinamas. Jis sutiko, kad tai sunku padaryti, bet „galima", nes žodžio „negalima" jis nepripažino.

Kalbėta čia viena, čia kita tema, ir pokalbis nenutrūko nė valandėlei. Jiems atrodė, kad mintys jų smegenyse sprogsta kaip medžių lapai pirmuose pavasario saulės spinduliuose. Jie jautėsi kupini naujų idėjų.

Tarp daugelio klausimų, kurie buvo svarstomi tą rytą, Nikolis iškėlė vieną, į kurį draugai negalėjo atsakyti nepagalvoję.

— Žinoma, nulėkti į Mėnulį labai įdomu, bet kaip mes grįšime?

Abu pašnekovai sutrikę pažvelgė vienas į antrą, tarsi tokia problema būtų iškilus pirmą kartą.

— Ką jūs norite pasakyti, Nikoli? — rimtai paklausė Barbikenas.

— Man rodos, kad ne laikas kalbėti apie grįžimą iš tos šalies, kurios dar nesame pasiekę,— pridūrė Mišelis.

— Aš nesakau, kad turime išsižadėti savo sumanymo,— atšovė Nikolis,— tik klausiu, kokiu būdu grįšime?

— Nežinau,— prisipažino Barbikenas.

— O aš nebūčiau nė skridęs, jeigu būčiau žinojęs, kaip grįžti,— tarė Mišelis.

— Tai bent atsakymas! — sušuko Nikolis.

— Aš sutinku su Mišeliu,— pasakė Barbikenas,— ir pridursiu, jog tas klausimas šiuo metu visai neaktualus. Pagalvosime vėliau, nusprendę grįžti. Nors kolumbiados ten nebus, bet sviedinį juk turėsime.

— Gera paguoda: kulka be šautuvo!

— Šautuvą galima pasidaryti, — atkirto Barbikenas.— Paraką taip pat! Nei metalų, nei salietros, nei anglies tikriausiai nestinga Mėnulio gelmėse. Be to, grįžtant reikės nugalėti tik Mėnulio trauką, užteks pakilti 8000 lje, ir sviedinys, Žemės traukiamas, pats nukris į ją.

— Gana! — nutraukė jį susijaudinęs Mišelis.— Nebekalbėkime apie grįžimą! Ir taip jau nušnekėjome. O palaikyti ryšį su senaisiais mūsų draugais Žemėje bus visai nesunku.

— Kokiu būdu?

— Bolidais, kuriuos išmeta Mėnulio ugnikalniai.

— Puiki idėja, Mišeli,— visai rimtai atsakė Barbikenas.— Laplasas apskaičiavo, kad bolido paleidimui nuo Mėnulio į Žemę pakaktų tik 5 kartus didesnės jėgos už mūsų paprastų patrankų išmetamąją jėgą. O juk ugnikalnių išmetamoji jėga daug didesnė.

— Valio! — sušuko Mišelis.— Tie bolidai bus puikūs laiškanešiai ir nieko nekainuos! Tai iškrėsime pokštą pašto valdybai! Aš manau. . .

— Ką manai?

— Geniali mintis! Kodėl mes nepririšome prie savo

sviedinio laido? Būtume galėję siuntinėti telegramas į Žemę ir gauti atsakymus!

— Velniai rautų! — nusikeikė Nikolis.— O 86000 lje ilgumo vielos svoris? Ar tai niekis?

— Žinoma, niekis! Reikėjo patrigubinti kolumbiados užtaisą! Įpilti parako keturis, penkis kartus daugiau! — vis smarkiau šūkavo Mišelis.

— Tavo projektui galima padaryti tik vieną mažytį priekaištą,— atsakė Barbikenas: — Žemės rutuliui besisukant, viela būtų apsivyniojusi aplink jį kaip grandinė aplink veleną ir neišvengiamai būtų pritraukusi mus atgal.

— Kas per velniava! — karščiavosi Mišelis. — Šiandien man ateina į galvą tik neįvykdomi sumanymai! Bet nuostabūs sumanymai, verti Dž. T. Mastono! Žinote ką? Jei mes negrįšime į Žemę, tai Mastonas gali atskristi mūsų aplankyti!

— Jis ir atskris,— patvirtino Barbikenas; — toks ištikimas ir narsus draugas! Juk tai visai lengva! Kolumbiada tebestovi įkasta Floridoje. Argi trūksta medvilnės ir azoto rūgšties piroksilinui pagaminti? Mėnulis vėl perkirs Floridos zenitą! Po 18 metų jis bus vėl toje pat vietoje, kaip šiandien.

— Taip,— kartojo Mišelis,— atskris Mastonas, o su juo ir kiti mūsų draugai: Elfistonas, Blomsberis, visi Patrankos klubo nariai. . . Na ir šauniai mes juos sutiksime! O paskui tikriausiai bus įrengti sviedinių traukiniai tarp Žemės ir Mėnulio! Valio Dž. T. Mastonui!

Jeigu gerbiamas Dž. T. Mastonas ir negirdėjo jam skiriamų valiavimų, tai, tur būt, bent ausyse jam spengė. Ką jis veikė tuo metu? Stovėjo, vargšas, Uolėtuose kalnuose, Longspiko astronominėje stotyje prie teleskopo ir erdvėse ieškojo nematomojo sviedinio. Jeigu jis galvojo apie savo brangiuosius draugus, tai, reikia pasakyti, ir šie neliko skolingi: kažkokio keisto susijaudinimo veikiami, geriausias savo mintis ir jausmus jie skyrė jam vienam.

Dėl ko sviedinio gyventojai vis labiau karščiavosi? Be jokios abejonės — jie buvo blaivūs. Ar tas keistas susierzinimas kilo nuo ypatingų jų gyvenimo sąlygų, ar nuo nakties šviesulio artumo,— draugus nuo jo skyrė tik kelios valandos kelionės,— ir kokio paslaptingo Mėnulio poveikio į nervų sistemą? Jų veidai kaito, lyg jie būtų sėdėję prieš karštą krosnį, kvėpavimas buvo patankėjęs, krūtinės kilnojosi lyg dumplės; jų akys žibėjo, jie ne kalbėjo, o rėkte rėkė: žodžiai šaudė iš jų lūpų kaip šampano kamščiai, judesiai darėsi grėsmingi, jiems tartum buvo maža vietos veikti. Stebėtinas dalykas: jie patys visai nejautė savo nenormalaus nervinio jaudrumo.

— Dabar, — griežtai išdrožė Nikolis, — kai nežinau, ar grįšime iš Mėnulio, noriu žinoti, ką ten veiksime?

— Ką ten veiksime? — pakartojo Barbikenas ir treptelėjo koja, lyg mankštindamasis fechtavimo salėje. — Aš irgi nežinau.

— Nežinai? — suriaumojo Mišelis, net per visą sviedinį nuaidėjo.

— Ne, neturiu nė mažiausio supratimo! — nė kiek ne tyliau atšovė Barbikenas.

— Na, tai aš žinau, aš! — suriko Mišelis.

— Tai sakyk! — sušuko Nikolis, nepajėgdamas suvaldyti savo balso.

— Kada norėsiu, tada ir pasakysiu! — riktelėjo Mišelis, smarkiai griebdamas savo bendrakeleivį už rankos.

— Tuoj pat pasakyk! — paliepė Barbikenas, žaižaruodamas akimis ir grasindamas kumščiu.— Tu mus priviliojai į tą beprotišką kelionę, ir mes norime pagaliau sužinoti, kuriam galui!

— Taip! — sugriaudėjo kapitonas. — Jeigu nežinau, kur vykstu, tai noriu bent žinoti, ko vykstu!

— Ko? — sušuko Mišelis, pašokdamas kokį metrą aukštyn.— Ko? Jungtinių Valstijų vardu užimti Mėnulį! Pridėti 40-ją valstiją! Kolonizuoti Mėnulio šalį, paversti ją dirbama, apgyvendinti, perkelti ten visus meno,

mokslo ir technikos stebuklus! Civilizuoti mėnuliečius, jei tik jie ne kultūringesni už mus pačius, įsteigti jiems respubliką, jeigu jos jie neturi!

— O jeigu ten nėra gyventojų? — atkirto Nikolis, kuris, keistai įsiaudrinęs, tik ir ieškojo priekabių.

— Kas drįsta tvirtinti, kad Mėnulyje nėra gyventojų? — grasinamai sušuko Mišelis.

— Aš! — sustaugė Nikolis.

— Kapitone! Nedrįsk pakartoti tų įžūlių žodžių, nes išdaužysiu dantis! — užriko Mišelis.

Priešininkai buvo bepuolą vienas kitą, ir tas beprasmiškas ginčas būtų pasibaigęs peštynėmis, jeigu Barbikenas nebūtų šokęs jų skirti.

— Liaukitės, bepročiai,— tarė jis, stumdamas juos vieną nuo kito,— jeigu nėra mėnuliečių, tai apsieisime ir be jų!

— Žinoma,— tuoj sutiko Mišelis, pamiršęs, ką buvo sakęs,— apsieisime. Kam mums jų reikia? Šalin juos!

— Mėnulis bus mūsų! — sušuko Nikolis.

— Ir trise įsteigsime respubliką!

— Aš būsiu kongresas! — rėkė Mišelis.

— O aš senatas,— nenusileido Nikolis.

— Barbikenas — prezidentas! — staugė Mišelis.

— Prezidentą turi rinkti tauta,— atrėžė Barbikenas.

— Prezidentą rinks kongresas! — sušuko Mišelis. — Kadangi kongresas — tai aš, todėl renku tave vienbalsiai!

— Valio! Valio! Tegyvuoja prezidentas Barbikenas! — suriko Nikolis.

— Op! Op! Op! — stūgavo Mišelis Ardanas.

Paskui prezidentas ir senatas iš visos gerklės užplėšė populiariąją dainelę „Janki dudl", o kongresas užtraukė kovingąją „Marselietę".

Ir prasidėjo toks pašėlęs šokimas, su tokiais siautulingais judesiais, tokiu beprotišku trypimu ir klouniškomis kūlvirsčiomis, jog Diana neiškentusi irgi ėmė staugti, šokinėti ir vienu tarpu liuoktelėjo iki pat sviedinio

skliauto. Pasigirdo plasnojimas, ir nuostabiai skardžiai pragydo gaidys. Iš palubės ląstų išlėkė penketas ar šešetas vištų ir kaip apkvaitę šikšnosparniai ėmė daužytis į sienas.

Paskui keleiviai visiškai apsvaigo: kažkodėl jų plaučiai nebegalėjo įtraukti oro, kuris deginte degino kvėpavimo organus, ir pagaliau draugai be sąmonės sukrito ant grindų.

VIII SKYRIUS

SEPTYNIASDEŠIMT AŠTUONI TŪKSTANČIAI ŠIMTAS KETURIOLIKA LJE NUO ŽEMĖS

Kas gi atsitiko? Iš kur tas keistas apsvaigimas, galėjęs baigtis pražūtingai? Paprasčiausia neapdairaus Mišelio klaida, kurią, laimė, laiku spėjo ištaisyti Nikolis.

Po kelių minučių apalpimo kapitonas pirmas atgavo sąmonę.

Nors papusryčiavęs tik prieš porą valandų, jis dabar buvo taip išalkęs, lyg kelias dienas nevalgęs. Skrandis, smegenys,— visas jo organizmas buvo baisiausiai suerzinti.

Atsikėlęs jis pareikalavo iš Mišelio ko nors užkąsti, bet nusilpęs prancūzas nebeištarė nė žodžio. Tada Nikolis nutarė pats užsivirinti arbatos ir išgerti su kokiu tuzinu sumuštinių. Pirmiausia reikėjo uždegti dujas, ir jis smarkiai brūkštelėjo degtuką.

Kaip jis nustebo, pamatęs, jog siera suliepsnojo taip skaisčiai, kad net akys apraibo. Iš dujų degiklio, prie kurio jis prikišo degtuką, taip pat plykstelėjo ugnis, panaši į stiprią elektros šviesą.

Dabar Nikolis viską suprato. Ir skaisti ugnies šviesa, ir fiziologiniai jo organizmo sutrikimai, ir nepaprastas visų dvasinių bei fizinių jėgų sudirgimas,— viskas paaiškėjo.

— Deguonis! — sušuko jis.

Pasilenkęs prie deguonies aparato, Nikolis įsitikino, kad iš čiaupo smarkia srove veržiasi tos bespalvės dujos, neturinčios nei skonio, nei kvapo. Be jų nėra gyvybės, bet kvėpuojamos grynos jos gali sukelti labai rimtus organizmo sutrikimus. Užuomarša Mišelis buvo palikęs aparato čiaupą atsuktą!

Nikolis sulaikė srovenantį deguonį, kuriuo sviedinio oras buvo taip prisotintas, kad trys keleiviai jeigu nebūtų uždusę, tai būtų gyvi sudegę.

Per valandą oras vėl tiko kvėpuoti, ir plaučiai ėmė funkcionuoti normaliai. Pamažu draugai atsipeikėjo, tačiau jautėsi lyg pagiriomis: jų organizmas pamažu garino deguonį, kaip girtuoklio organizmas — alkoholį.

Mišelis nė kiek nesumišo, sužinojęs, kad dėl visko jis buvo kaltas. Netikėtas įkaušimas paįvairino kelionės vienodumą. Nors apsvaigę draugai prikalbėjo daug kvailysčių, bet greit viską pamiršo.

— Be to, — pridūrė linksmasis prancūzas, — aš nė trupučio nesigailiu, gavęs paragauti tų svaiginančių dujų. Ar žinote, draugai, būtų labai įdomu, įkūrus tam tikrą įstaigą su deguonies kabinomis, kur nusilpę žmonės galėtų nors kelias valandas pagyventi aktyviu gyvenimu! Įsivaizduokite susirinkimą, kur oras būtų prisotintas tų stipriai veikiančių dujų, arba teatrą, į kurį administracija jų prileistų didelėmis dozėmis: su kokia aistra vaidintų aktoriai ir žiūrėtų publika, kiek ugnies, kiek entuziazmo visi parodytų! O jeigu būtų galima nugirdyti deguonim ne susirinkimą, o visą tautą! Kokia veikli ji pasidarytų, kiek naujos gyvybės įkvėpusi turėtų! Išsekusią tautą gal būtų įmanoma paversti didžia ir tvirta! Mūsų senojoje Europoje aš žinau ne vieną valstybę, kuri deguonimi turėtų pasigydyti iš savo negalavimų!

Mišelis kalbėjo taip ugningai, lyg deguonies aparato čiaupas vis dar būtų per daug atsuktas. Tačiau vienu klausimu Barbikenas atvėsino jo užsidegimą.

— Visa tai puiku, mielasis Mišeli, bet ar nepasakytum kartais, iš kur atsirado tos vištos, prisidėjusios prie mūsų koncerto?

— Vištos?

— Na taip.

Teisybė, koks pustuzinis vištų, gražuolio gaidžio vadovaujamos, plasnojo ir kudakavo po sviedinį.

— O, kvaišos! — sušuko Mišelis.— Tai nuo deguonies jos ėmė maištauti!

— Ką tu su jomis darysi? — klausinėjo Barbikenas.

— Nagi aklimatizuosiu Mėnulyje, velniai griebtų!

— Tai kam jas slėpei?

— Staigmena, brangusis pirmininke, paprasta staigmena, iš kurios, deja, nieko neišėjo! Aš norėjau jas paleisti Mėnulyje, kad jūs nežinotumėte. Kaip būtumėte išsižioję, matydami tuos Žemės plunksnuočius, lesinėjančius po Mėnulio laukus!

— Ak, tu vaike, nepataisomas vaike! — atsakė Barbikenas.— Jokio deguonies tau nereikia, kad apkvaištum! Tu visą laiką toks, kokie mes buvom tik dujų prisiuostę! Visada patrakęs!

— Kažin, ar tik nebuvome mes tada išmintingiausi! — atkirto Mišelis Ardanas.

Po tokios filosofiškos pastabos trys draugai ėmė tvarkyti savo vagoną. Vištos su gaidžiu vėl buvo sukištos į narvą. Karstydamiesi palubėje, vyrai staiga pastebėjo naują nepaprastą reiškinį.

Nuo tos minutės, kada jie ėmė tolti nuo Žemės, keleivių, sviedinio ir visų jame esančių daiktų svoris visą laiką palaipsniui mažėjo. Draugai negalėjo pastebėti sviedinio lengvėjimo, bet turėjo ateiti laikas, kad jie pajuto tą reiškinį tiek iš savęs, tiek ir iš daiktų bei įrankių, kuriais jie naudojosi.

Aišku, paprastomis svarstyklėmis nebūtų buvę galima nustatyti svorio mažėjimo, nes svarsčiai, kuriais koks nors daiktas būtų sveriamas, nustotų svorio tiek, kiek ir pats daiktas; bet spyruoklinėmis svarstyklėmis, kurių išsitempimas nepareina nuo Žemės traukos, daiktų palengvėjimą galima būtų tiksliai nustatyti.

Yra žinoma, kad Žemės trauka arba svoris tiesiog

proporcingas masei ir atvirkščiai proporcingas atstumo kvadratui. Iš čia išvada: jeigu Žemė būtų vienintelis visatos kūnas, o visi kiti kūnai staiga išnyktų, tai sviedinys pagal Niutono dėsnį, toldamas nuo Žemės, svertų vis mažiau, bet niekuomet nepatektų nesvarumo būklėn, nes Žemės trauka būtų jaučiama iš bet kokio atstumo.

Tačiau šiuo atveju turėjo ateiti laikas, kada sviedinys išlėks iš Žemės traukos sferos, o kitų, tolimų dangaus kūnų trauka buvo lygi beveik nuliui.

Sviedinio trajektorija ėjo tarp Žemės ir Mėnulio. Sviediniui tolstant nuo Žemės, pastarosios trauka mažėjo atvirkščiai proporcingai nuotolio kvadratui. Ta pačia proporcija stiprėjo Mėnulio trauka. Kažkokiame taške Žemės ir Mėnulio traukos turėjo viena antrą neutralizuoti, ir sviedinys turėjo nustoti viso savo svorio. Jeigu Mėnulio ir Žemės masės būtų vienodos, tas taškas būtų lygiai pusiaukelėje tarp abiejų planetų. Bet kadangi jų masės nevienodos, tai lengva apskaičiuoti, kad tas taškas 47/52 dalyje viso kelio; ilgio vienetais išreiškus — 78114 lje nuo Žemės.

Šitame taške kiekvienas kūnas, niekieno nepastūmėtas ir neturįs jokio variklio, amžiams pasiliktų nejudąs, todėl kad abi planetos trauktų jį vienoda jėga į priešingas puses, ir niekas neverstų jo lėkti į vieną ar kitą pusę.

Jeigu postūmio jėga buvo apskaičiuota teisingai, tai sviedinys turėjo pasiekti šitą tašką nuliniu greičiu, netekęs viso svorio ir jis pats, ir visi jame esą daiktai.

Kas gi būtų po to? Viena iš trijų galimybių.

Jeigu sviedinys dar turėtų šiokį tokį greitį, tai jis pralėktų neutralųjį tašką ir nukristų ant Mėnulio, nes Mėnulio trauka nugalėtų Žemės trauką.

Jeigu sviedinys nepasiektų tos vietos, tai nukristų Žemėn, nes jos trauka nugalėtų Mėnulio trauką.

Jeigu sviedinys lėktų pakankamu greičiu neutraliam taškui pasiekti, bet per mažu jam pralėkti, tai jis amži-

nai paliktų toje pačioje vietoje, kaip tas legendarinis Mahometo karstas, kybąs tarp zenito ir nadiro.

Tokia buvo padėtis ir tokie spėjimai ateičiai; Barbikenas smulkiai išaiškino visa tai savo bendrakeleiviams, gyvai juos sudomindamas. Iš ko gi jie supras, kad sviedinys jau pasiekė tą neutralųjį tašką, esantį už 78114 lje nuo Žemės? O gi iš to, kad toje vietoje nei jų pačių, nei sviedinyje esančių daiktų neveiks traukos dėsniai.

Iki šio laiko keleiviai nors ir buvo pastebėję, kad Žemės trauka vis labiau ir labiau mažėja, tačiau dar nebuvo pasiekę nesvarumo būklės. Bet tos dienos rytą, apie 11 valandą, Nikolis netyčia paleido iš rankos stiklinę, ir šioji ne nukrito, o pakibo ore.

— O! — sušuko Mišelis Ardanas.— Truputis įdomiosios fizikos!

Iš tikrųjų įvairūs daiktai: ginklai, bonkos — paleisti iš rankų, tartum per stebuklą laikėsi ore. Mišelis pakėlė Dianą, ir ji be jokio vargo stovėjo, nesiekdama grindų; tokį numerį tik cirke rodydavo Kostonas ir broliai Rober-Hudenai. Matyt, kalė nė juste nejuto kabanti ore.

Nors keleiviai ir žinojo mokslinį to reiškinio aiškinimą, bet vis tiek buvo apstulbinti, pritrenkti; drąsieji nuotykių ieškotojai pateko į stebuklų šalį, kurioje pasijuto nieko nesverią. Ištiestos rankos nenusileido. Galvos svyravo ant pečių, kojos nebesiekė sviedinio grindų. Jiems atrodė, kad jie girti ir svyrinėja apsvaigę, nejausdami žemės po kojomis. Rašytojų fantazija išgalvodavo nematomus žmones arba žmones be šešėlio! O čia dėl viena kitą niveliuojančių traukos jėgų žmonės tikrovėje liko be svorio!

Staiga Mišelis pašoko ir pakibo ore lyg tas vienuolis Muriljo paveiksle „Angelų virtuvė". Abu draugai pasekė jo pavyzdžiu, ir sviedinio centre pasidarė lyg koks stebuklingas „ėmimas į dangų".

— Kas galėtų patikėti? Argi tai panašu į tiesą? Ar galimas daiktas? — šūkavo Mišelis.— Tačiau tai ne iliu-

zija! Ak, jeigu mus būtų matęs Rafaelis, kokį „Dangun žengimą" jis būtų nutapęs!

— Tas „žengimas" neilgai tetruks,— atsakė Barbikenas.— Jeigu sviedinys pralėks neutralųjį tašką, tai mus ims traukti Mėnulis.

— Tada stovėsime atsirėmę kojomis į sviedinio skliautą,— tarė Mišelis.

— Ne, taip nebus,— paaiškino Barbikenas; — sviedinys, kurio centras apačioje, pamažu savo apačia ims suktis į Mėnulio pusę.

— Vadinasi, visi mūsų įrengimai apvirs?

— Nesijaudink, Mišeli,— nuramino jį Nikolis.— Nėr ko bijotis apvirtimo. Nė vienas daiktas nepajudės, todėl kad sviedinys suksis nejučia.

— Visai teisingai,— patvirtino Barbikenas.— Kai tik pralėksime neutralųjį tašką, apatinė, sunkesnioji, sviedinio dalis pasisuks stačiai į Mėnulį. Bet tai įvyks tik pralėkus neutralųjį tašką.

— Pralėksime pro neutralųjį tašką! — sušuko Mišelis.— Padarykime kaip jūrininkai, plaukią pro pusiaują. Aplaistykime tokį svarbų įvykį!

Pasisukęs į šalį, Mišelis išėmė iš minkštai išmuštos sieninės spintelės bonką ir stiklines, „pastatė" jas ore prieš draugus, ir, linksmai susidaužę, jie triskart šūktelėjo „valio", sveikindami žemės traukos ribą.

Nesvarumo būklė truko vos valandą. Keleiviai pasijuto po truputį traukiami žemyn, ir Barbikenas pastebėjo, kad kūginis sviedinio kupolas ėmė tolti nuo tiesės, statmenos į Mėnulį, o apačia pradėjo artėti prie jos. Taigi Mėnulio trauka nugalėjo Žemės trauką. Prasidėjo kritimas į Mėnulį, iš pradžių beveik nepastebimas. Pirmąją sekundę kritimo greitis buvo lygus 1/3 milimetro arba 1/590000 linijos. Bet Mėnulio trauka pamažu stiprės, kritimas darysis vis smarkesnis, ir sviedinys, kūgine viršūne pasisukęs į Žemę, vis didėjančiu greičiu lėks į Mėnulį, kol nukris ant jo paviršiaus. Vadinasi, tikslas bus pasiektas. Dabar jau niekas negalėjo jiems

sukliudyti. Nikolis ir Mišelis Ardanas džiūgavo kartu su Barbikenu.

Draugai kalbėjosi apie visus tuos reiškinius, stebinančius juos kiekviename žingsnyje. Ypač tas svorio neutralizavimo dėsnis davė medžiagos nesibaigiantiems svarstymams. Nenuilstamas entuziastas Mišelis Ardanas darė fantastiškiausias išvadas.

— Ak, mano mieli draugai,— sušuko jis,— koks būtų didelis laimėjimas, jeigu galima būtų atsikratyti traukos dėsnio, tos grandinės, kaustančios mus prie Žemės! Tai būtų tas pats, kaip išlaisvinti kalinį! Nebevargtų nei rankos, nei kojos! Jeigu teisybė, kad, norint žmogui išsilaikyti ore, pakilti nuo Žemės, reikia 150 kartų stipresnių raumenų, negu jis turi, tai užtektų tik noro, tik užgaidos, ir mes nugalėtume erdvę, jei nebūtų traukos.

— Iš tikro, — pasakė juokdamasis Nikolis, — jeigu būtų galima panaikinti svarumą, kaip dabar kad anestezijos pagalba numalšinamas skausmas, kaip pasikeistų mūsų laikų pasaulio veidas!

— Taip! — šaukė Mišelis, savo fantastiško projekto sujaudintas,— sunaikinkime svarumą, tą sunkią naštą! Nebereikės tada jokių keltų, kranų, trosų, svertų ir kitokių prietaisų,— visi jie nustos reikšmės.

— Tai būtų visai nebloga, — atsakė Barbikenas, — tačiau jeigu niekas nieko nesvertų, tai niekas nebesilaikytų ant Žemės, net ir skrybėlė tau ant galvos, gudrusis Mišeli; nugriūtų ir tavo namas, kurio sienos stovi tik savo svoriu. Nebūtų nei laivų, nes jie laikosi ant vandens dėl savo sunkumo. Nebūtų ir vandenynų, jeigu jų vandens nepalaikytų Žemės trauka. Pagaliau neliktų nė atmosferos, nes jos molekulės, niekieno netraukiamos, išsisklaidytų erdvėje. . .

— Kaip pikta! — atsakė Mišelis. — Blaiviai galvoją žmonės visada nutupdo svajotojus iš aukštybių į tikrovę.

— Pasiguosk bent tuo, Mišeli,— tęsė Barbikenas,— kad jeigu visus dangaus kūnus veikia traukos dėsnis, tai

tu atsidursi planetoje, kurios trauka daug mažesnė, negu Žemėje.

— Mėnulyje?

— Žinoma, Mėnulyje; jo paviršiuje daiktai sveria 6 kartus mažiau, negu Žemėje, ir tai labai lengva įrodyti.

— Ir mes tai jusime? — paklausė Mišelis.

— Žinoma, todėl kad 200 kilogramų Mėnulyje sveria tiktai 30.

— O mūsų raumenų jėga nesumažės?

— Nė kiek! Norėdamas pašokti metrą, tu pakilsi 18 pėdų.

— Mes tapsime tikrais Herakliais Mėnulyje! — sušuko Mišelis.

— Tuo labiau,— pridūrė Nikolis,— kad jeigu mėnuliečių ūgis proporcingas jų planetos masei, tai jie bus tik kokios pėdos aukštumo.

— Tikri liliputai! — atsakė Mišelis. — O aš būčiau Guliveris! Padavimai apie milžinus taps realybe! Kaip naudinga vis dėlto palikti gimtąją planetą ir pakeliauti po Saulės sistemą! . .

— Palauk, Mišeli,— pertraukė jį Barbikenas.— Jeigu nori pabūti Guliveriu, tai patariu aplankyti mažesniąsias planetas, kaip antai: Merkurijų, Venerą arba Marsą, kurių masė šiek tiek mažesnė už Žemės masę. Tačiau nebandyk lėkti į didžiąsias planetas: Jupiterį, Saturną, Uraną, Neptuną, nes jose rolės pasikeis, ir ten tu būsi liliputas.

— O Saulėje?

— Saulės sūdrumas 4 kartus mažesnis už Žemės, bet jos paviršius didesnis 1324000 kartų, o trauka 27 kartus stipresnė už mūsų planetos trauką. Skaičiuojant proporcingai, Saulės gyventojai turėtų būti maždaug 200 pėdų aukščio.

— Po šimts pypkių! — sušuko Mišelis. — Vadinasi, Saulėje aš būčiau pigmėjas, tikras vabaliukas!

— Guliveris pas milžinus,— pridūrė Nikolis.

— Visiškai teisingai,— pritarė Barbikenas.

— Būtų ne pro šalį ten nusigabenti keletą patrankų nuo jų apsiginti.

— Labai jos padėtų! — atšovė Barbikenas. — Tavo sviediniai Saulėje nepadarytų jokio efekto ir nulėktų tik kelis metrus.

— Tai jau per daug!

— Tikriausiai! — atsakė Barbikenas.— Tos milžiniškos žvaigždės trauka tokia stipri, jog daiktas, sveriąs Žemėje 70 kilogramų, Saulės paviršiuje svertų 1930 kilogramų. Tavo skrybėlė — 10 kilogramų. Tavo cigaras — pusę svaro. O jeigu sugriūtum Saulėje, tai nepajėgtum atsikelti, nes svertum apie 2500 kilogramų.

— Tai velnias! — nusikeikė Mišelis.— Reikėtų nešiotis nedidelį kilnojamą kraną! Tiek to, draugai, kol kas pasitenkinkime Mėnuliu. Vis tiek ten būsime ne bet kas! Vėliau pamatysime, ar verta keliauti į Saulę, kur negalėtum žmogus nė atsigerti be domkrato, kuris pakeltų stiklinę prie lūpų!

IX SKYRIUS

NUKRYPIMO PASEKMĖS

Jeigu Barbikenas kiek ir nerimavo, galvodamas, kuo baigsis jų kelionė, tai pakankama pradinio postūmio jėga jau neabejojo. Savo potencialiu greičiu sviedinys jau pralėkė neutraliąją liniją. Vadinasi, sviedinys nenukris į Žemę ir nesustos abiejų planetų traukos susikirtimo taške. Liko tik viena galimybė: sviedinys, Mėnulio traukiamas, pasieks savo tikslą.

Jis turėjo kristi iš 8296 lje; nors Mėnulio trauka 6 kartus mažesnė už Žemės trauką, bet ir tokiam kritimui reikėjo pasiruošti kuo greičiausiai.

Atsargumo priemonės buvo dvejopos: vienos turėjo susilpninti smūgį tą akimirką, kada sviedinys palies Mėnulio paviršių, o kitos — sulėtinti ir tuo būdu sušvelninti kritimą.

Barbikenas labai apgailestavo, kad smūgiui silpninti jis negalėjo pasinaudoti tomis priemonėmis, kurios taip sėkmingai švelnino atatranką, šaunant iš kolumbiados, būtent, vandeniu, kuris atstojo buferius, ir išardomomis pertvaromis. Pertvaros, tiesa, išliko, bet nebuvo vandens. Tam reikalui keleiviai negalėjo skirti vandens atsargų, labai brangių tuo atveju, jeigu pirmosiomis gyvenimo dienomis Mėnulyje nerastų geriamo vandens.

Be to, turimo vandens ir nebūtų užtekę spyruokliuojančioms pertvaroms. Vandens sluoksnis, ant kurio gulėjo neperšlampamas diskas, iššaunant sviedinį, buvo ne mažiau kaip 3 pėdų aukščio ir 54^2 pėdų pločio. Jo tūris buvo 6^3 metrai, o svoris 5750 kilogramų. Dabar sviedinio induose nebuvo penktos dalies to vandens. Teko atsisakyti nuo šitos labai efektyvios priemonės kritimo smūgiui susilpninti.

Laimė, kad Barbikenas, nesitenkindamas vandeniu, po kilnojamuoju grindų disku buvo įtaisęs stiprias spyruokles; jos turėjo prilaikyti diską, kad jis staigiai nenukristų į sviedinio dugną, išsiliejus vandeniui ir suirus horizontalinėms pertvaroms. Spyruoklės išliko; jas reikėjo tik kiek pataisyti ir pastatyti į vietą kilnojamąjį diską. Visa tai padaryti buvo nesunku, nes visos dalys beveik nieko nesvėrė, ir jų sustatymas buvo nesudėtingas.

Tas darbas buvo greit atliktas: atskiros dalys gerai tiko viena prie kitos, tereikėjo prisukti varžtais ir veržlėmis. Įrankių taip pat nestigo. Netrukus grindų diskas buvo pakeltas ant plieninių spyruoklių kaip stalas ant kojų. Tačiau dabar apatinis langas atsidūrė po grindimis, ir keleiviai nebegalės stebėti Mėnulio, kai sviedinys ims kristi į jo paviršių. Teko su tuo susitaikyti. Beje, pro šoninius langus dar galima buvo matyti didžiulius Mėnulio plotus, kaip iš pakilusio aerostato gondolos matyti Žemė.

Diskui pakelti reikėjo vienos valandos. Visi pasiruošimai buvo baigti tik po pietų. Barbikenas vis stebėjo

sviedinio nukrypimo laipsnį ir su širdgėla nustatė, kad sviedinys ne statmenai krito žemyn, o atrodė skrendąs kreive, lygiagrete su Mėnulio paviršiumi. Nakties šviesulys skaisčiai spindėjo erdvėje, nes iš priešingos pusės tvieskė į jį Saulė.

Tokia sviedinio padėtis kėlė susirūpinimą.

— Ar nukrisime į Mėnulį? — paklausė Nikolis.

— Darykime taip, lyg turėtume nukristi, — atsakė Barbikenas.

— Jūs tikri bailiai! — atšovė Mišelis Ardanas.— Mes tikrai nukrisime ir gal greičiau, negu norėtume.

Tas atsakymas priminė Barbikenui nutrauktąjį pasiruošimo darbą, ir jis ėmė tvarkyti prietaisus, skirtus kritimui sulėtinti.

Čia reikia prisiminti mitingą Tampos mieste, Floridoje, kur Nikolis pasakė kalbą, prieštaraudamas Barbikenui ir kritikuodamas Mišelį Ardaną. Nikolis tuomet tvirtino, kad, krisdamas į Mėnulį, sviedinys suduš kaip stiklinis, o Mišelis Ardanas atsakęs, jog kritimą galima būsią sulėtinti, tinkamai panaudojus raketas.

Iš tikrųjų galingos raketos, kurių atramos taškas būtų sviedinio dugne, šaudamos į lauką, turėjo stumtelėti sviedinį atgal ir šiek tiek sumažinti jo kritimo greitį. Tiesa, raketos turėtų degti beorėje erdvėje, tačiau deguonies pakaktų, nes jo esama pačiose raketose. Juk Mėnulyje vyksta ugnikalnių išsiveržimai, nors ten ir nėra atmosferos.

Prieš skridimą Barbikenas apsirūpino raketomis nedideliuose plieniniuose cilindruose su įsukamais į sviedinio dugną sriegiais. Iš vidaus cilindrai buvo lygūs su dugnu, o iš lauko kyšojo per pusę pėdos. Jų buvo 20. Pro specialią angą diske galima buvo padegti kiekvieno cilindro dagtį. Raketos turėjo sprogti už sviedinio. Sprogstamoji medžiaga iš anksto buvo supilstyta į kiekvieną cilindrą. Beliko tik ištraukti metalinius kamščius, įstatytus į sviedinio dugną, ir į jų vietą įsukti cilindrus, tiksliai pritaikytus prie išgręžtų angų.

Trečią valandą ir šitas darbas buvo atliktas: po visų pasiruošimų beliko tik laukti.

Tuo tarpu sviedinys pastebimai artėjo prie Mėnulio. Be abejo, tam tikru laipsniu jį veikė Mėnulio trauka, bet jo paties greitis nešė jį kreive, daugiau ar mažiau lygiagrete su planetos paviršiumi. Dėl šitų dviejų faktorių sviedinio kreivė galėjo virsti tangento linija; šiaip ar taip, dabar paaiškėjo, kad sviedinys nekrinta į Mėnulį, todėl kad jo sunkioji dalis, pagrindas, nebuvo į jį nukrypęs.

Barbikenas vis labiau nerimavo, matydamas, kad sviedinys nepasiduoda Mėnulio traukai. Prieš jį vėrėsi nežinomybė, baisi tarpplanetinės erdvės nežinomybė. Jis, mokslininkas, buvo numatęs tris atvejus: grįžimą į Žemę, kritimą į Mėnulį ir stovėjimą neutraliajame taške. Ir staiga su visu begalybės siaubu paaiškėjo kažkokia nelaukta ketvirtoji galimybė. Jos neišsigąsti galėjo tik toks ryžtingas mokslininkas, kaip Barbikenas, toks flegmatikas, kaip Nikolis ir toks nutrūktgalvis avantiūristas, kaip Mišelis Ardanas.

Draugai ėmė kalbėti šia tema. Kitokie žmonės būtų viską apsvarstę iš praktiškos pusės, būtų stengęsi įspėti, kur juos nuneš tas vagonas-sviedinys. Bet mūsų keleiviai pirmiausia ieškojo priežasties, dėl kurios nukrypo sviedinys.

— Atrodo, kad mes išklydome iš kelio? — paklausė Mišelis.— O kodėl?

— Bijau, ar tik nebus kolumbiada blogai nutaikiusi,— atsakė Nikolis.— Kad ir kokia mažytė būtų klaida, jos visai pakanka, kad mes būtume išmesti už Mėnulio traukos ribų.

— Vadinasi, šauliai buvo blogi? — neatlyžo Mišelis.

— Nemanau,— atsakė Barbikenas. — Patranka buvo nustatyta tiksliai pagal perpendikuliarą ir nutaikyta tiesiai į zenitą. Mėnulis dabar eina kaip tik pro jį, todėl turėjome pakliūti į patį Mėnulio centrą. Čia yra kažkokia kita priežastis, kurios aš dar negaliu suprasti.

— O gal mes pavėlavome? — spėliojo Nikolis.

— Pavėlavome? — nesupratęs paklausė Barbikenas.

— Na taip, — atsakė Nikolis. — Kembridžo observatorijos pranešime sakoma, kad kelionė turi trukti 97 valandas 13 minučių ir 20 sekundžių. Vadinasi, jei atlėksime anksčiau, tai Mėnulio dar nebus nurodytame taške, o jei vėliau — jis bus pro jį praslinkęs.

— Visiškai teisingai,— sutiko Barbikenas.— Bet mes išlėksime gruodžio 1 dienos vakare; 10 valandą, 46 minutės 35 sekundės ir Mėnulį turime pasiekti gruodžio 5 dienos vidurnaktį, per pačią pilnatį. Šiandien gruodžio 5-ji. Dabar pusė keturių po pietų, ir $8^1/_2$ valandos pakaktų tikslui pasiekti. Tai kodėl gi mes nuo jo tolstame?

— O gal dėl per didelio greičio? — paklausė Nikolis.— Juk dabar mes žinome, kad pradinio greičio būta didesnio, negu buvo numatyta.

— Ne, ne! Jokiu būdu! — ginčijosi Barbikenas. — Jeigu sviedinio kryptis teisinga, tai joks greitis, kad ir koks didelis, nebūtų mums sukliudęs pasiekti Mėnulį. Ne, sviedinys nukrypo nuo savo trajektorijos. Kažkas išvedė mus iš kelio.

— Kas gi? Kaip?

— Negaliu to pasakyti. . .— atsakė Barbikenas.

— Klausyk, Barbikenai,— pertraukė jį Mišelis,— ar nori žinoti mano nuomonę tuo klausimu?

— Sakyk.

— Neduočiau nė pusės dolerio už visas teorijas. Mes iškrypome iš kelio — tai faktas. Kur lekiame, man visai nesvarbu. Pamatysime! Po velnių! Jeigu lekiame į erdvę, tai anksčiau ar vėliau vis tiek pakliūsime į kokios nors traukos sferą!

Toks Mišelio abejingumas, žinoma, negalėjo Barbikeno nuraminti. Ne dėl to, kad jis būtų baiminęsis ateities! Bet jis būtinai norėjo išsiaiškinti, kodėl sviedinys iškrypo iš numatyto kelio.

Tuo tarpu sviedinys lėkė šonu į Mėnulį, visų iš jo išmestų daiktų lydimas. Apskaičiavęs pagal Mėnulio

viršukalnes, Barbikenas nustatė, kad nuo planetos juos skiria mažiau, negu 2000 lje, ir kad sviedinio greitis beveik pastovus. Tai buvo dar vienas įrodymas, kad jie nekrinta į Mėnulį.

Sviedinio greitis vis dar buvo didesnis už Mėnulio trauką, nors sviedinio trajektorija, kaip atrodo, artėjo prie Mėnulio disko; galima buvo tikėtis, kad iš mažesnio atstumo nugalės trauka ir sviedinys nukris ant Mėnulio.

Neturėdami jokio svarbesnio darbo, trys draugai toliau stebėjo Žemės palydovą, bet jo topografijos vis dar negalėjo aiškiai įžiūrėti. Visi jo kontūrai susiliejo ryškiuose Saulės spinduliuose.

Taip jie žiūrėjo pro šoninius langus iki 8 valandos vakaro. Mėnulis jų akyse taip padidėjo, kad užstojo pusę matomo dangaus. Sviedinį skaisčiai apšvietė iš vienos pusės Saulė, o iš kitos — nakties šviesulys.

Barbikenas spėjo, kad dabar juos nuo tikslo skyrė tik 700 lje. Jam atrodė, kad sviedinio greitis siekia 200 metrų per sekundę, tai yra, apie 170 lje per valandą. Įcentrinės jėgos veikiama sviedinio apačia krypo į Mėnulį, bet išcentrinė jėga buvo stipresnė; galima buvo spėti, kad tiesioji trajektorija darosi kreiva, tačiau lanko laipsnį apskaičiuoti dar nebuvo galima.

Barbikenas tebelaužė galvą, stengdamasis išspręsti neišsprendžiamą klausimą.

Ėjo valandos. Sviedinys pastebimai artėjo prie Mėnulio, bet buvo matyti, kad jo nepasieks. Mažiausias atstumas, kuriuo sviedinys pralėks pro Mėnulį, priklausys nuo atostūmio ir traukos jėgų, kurios sąlygoja sviedinio judėjimą.

— Aš norėčiau tik vieno dalyko,— kartojo Mišelis: — pralėkti taip arti Mėnulio, kad galėčiau pamatyti visas jo paslaptis.

— Tebūnie prakeikta toji priežastis,— niršo Nikolis,— kuri nukreipė sviedinį į šalį!

— Tebūnie prakeiktas. . .— riktelėjo Barbikenas, tarsi jam staiga būtų atsivėrusios akys,— tebūnie prakeiktas pakelyje sutiktas bolidas!

— Ką? — nesuprato jo žodžių Mišelis Ardanas.

— Ką jūs norite tuo pasakyti? — sušuko Nikolis.

— Noriu pasakyti,— neabejodamas atsakė Barbikenas,— kad mes nukrypome dėl to, jog susitikome tą klajoklį dangaus kūną!

— Bet jis juk mūsų nė lieste nepalietė, — pasakė Mišelis.

— Nesvarbu. Palyginus su mūsų sviediniu, jo masė buvo milžiniška, ir jo traukos visiškai pakako, kad mūsų kryptis pasikeistų.

— Dėl tokio niekniekio! — stebėjosi Mišelis.

— 84000 lje atstumu nuo Žemės,— atsakė Barbikenas,— užtenka ir tokio niekniekio, kad mes pralėktume pro Mėnulį.

X SKYRIUS

MĖNULIO TYRINĖTOJAI

Barbikenas, matyt, teisingai išaiškino vienintelę patikimą sviedinio nukrypimo priežastį. Kad ir kokia menka būdama, ji nulėmė viską: dėl jos pakito sviedinio trajektorija. Drąsus bandymas nepavyko dėl atsitiktinumo, ir be naujo ypatingo įvykio draugai negalėjo Mėnulio pasiekti. Ar pralėks jie nors taip arti, kad galėtų išaiškinti kai kurias iki tol neišsprendžiamas fizikos ir geologijos problemas? Tai buvo vienintelis klausimas, dominąs dabar drąsiuosius keleivius. O apie savo likimą jie nenorėjo ir galvoti. Kas jų laukė toje beribėje erdvėje, jeigu jiems pristigtų oro, kurio liko ne tiek jau daug? Dar kelios dienos, ir jie uždus sviedinyje, kuris klaidžiojo dabar pagal nežinomų jėgų užgaidas. Bet tos kelios dienos keleiviams atrodė ištisais amžiais, ir kiekvieną minutę jie stengėsi išnaudoti, kad ką nors pamatytų Mėnulyje, kurio nebesitikėjo pasiekti.

Tuo metu nuo sviedinio iki Mėnulio galėjo būti maždaug 200 lje. Pagal reljefo matomumą draugai da-

bar buvo nuo Mėnulio toliau, negu Žemės gyventojai su savo stipriais teleskopais.

Yra žinoma, kad Džono Roso teleskopas, pastatytas Parsonstoune, didindamas 6500 kartų, Mėnulį priartina iki 16 lje nuo Žemės; pro stiprų Longspiko okuliarą nakties šviesulys, padidintas 48000 kartų, priartinamas labiau negu per 2 lje, todėl pro jį gana aiškiai matomi kokių 10 metrų diametro daiktai.

Topografinės Mėnulio detalės, stebimos iš 200 lje be žiūronų, atrodė labai neaiškios. Akys įžiūrėjo tik neryškius kontūrus milžiniškų įdubų, gana netiksliai vadinamų „jūromis", tačiau buvo neįmanoma nustatyti, ar jose ko nors esama. Kalnagūbrių linijos tirpo akinančiuose Saulės šviesos atspindžiuose. Nuo jų raibo akys, lyg žiūrint į ištirpintą sidabrą.

Vis labiau ryškėjo Mėnulio forma, panaši į pailgą rutulį. Jis atrodė kaip milžiniškas kiaušinis, smaigaliu atsisukęs į Žemę. Kadaise, savo formavimosi laikais, skystu arba dujų pavidalu Mėnulis buvo visai apvalus, bet paskui, patekęs į Žemės traukos centrą, jis šiek tiek ištįso. Pasidaręs Žemės palydovu, jis neteko savo pirmykštės taisyklingos formos, ir jo svorio centras atsirado ne pačiame rutulio viduryje, bet kiek žemiau. Iš to kai kurie mokslininkai padarė išvadą, kad priešingame Mėnulio pusrutulyje, kurio niekada nematyti nuo Žemės, galėjo išlikti ir oras, ir vanduo.

Viso Mėnulio kontūrus mūsų keliautojai galėjo matyti tik kelias minutes. Sviedinio atstumas nuo Mėnulio greitai mažėjo: sviedinio greitis, nors ir labai sulėtėjęs, vis dėlto 8 ar 9 kartus viršijo Žemės traukinių-ekspresų greitį. Dėl gulsčios sviedinio padėties Mišelis Ardanas tikėjosi, kad jis palies kokį nors Mėnulio disko tašką. Mišelis niekaip nenorėjo sutikti, kad jie nepasieks Mėnulio, ir nuolat apie tai kalbėjo. Bet Barbikenas, didesnis mokslininkas, su nepermaldaujamu logiškumu jam įrodinėjo:

— Ne, Mišeli, ne! Pasiekti Mėnulį galime tiktai krisdami žemyn, o mes nekrintame. Įcentrinė jėga palaiko sviedinį Mėnulio traukos sferoje, bet išcentrinė neįveikiamai nuo jo stumia.

Tai buvo pasakyta taip įtikinamai, kad ir Mišelis Ardanas neteko vilties.

Sviedinys artėjo prie šiaurinio pusrutulio, kuris Mėnulio žemėlapiuose esti apačioje; tokie žemėlapiai braižomi žiūrint pro teleskopą, kada, kaip žinoma, matomas atvirkščias vaizdas. Vieną tokių žemėlapių — Bero ir Medlero „Mappa selenographica"— turėjo dabar Barbikenas. Šitame šiaurės pusrutulyje plytėjo plačios lygumos su kai kur kyšančiais kalnais.

Vidurnaktį stojo pilnatis. Kaip tik tą valandą keleiviai būtų išlipę Mėnulyje, jeigu tas nelemtasis bolidas nebūtų jų nukreipęs iš kelio. Mėnulis tuo metu pasiekė vietą, kurią buvo tiksliai apskaičiavusi Kembridžo observatorija. Tai buvo matematinis Mėnulio perigėjaus taškas 28 paralelės zenite. Jeigu koks stebėtojas atsisėstų milžiniškos kolumbiados, nutaikytos stačiai į horizontą, dugne, tai pamatytų Mėnulį tiesiai priešais save, patrankos tūtoje, o pratęsus tūtos ašį, ji pataikytų tiesiai į nakties šviesulio centrą.

Nereikia nė sakyti, kad naktį iš gruodžio 5-sios į 6-ją keliautojai nemiegojo nė minutės. Kaip jie galėtų sumerkti akis, atsidūrę taip arti naujo pasaulio? Kur tau! Visi draugai troško tik vieno: kuo daugiau matyti! Jie atstovavo Žemei, atstovavo praeities ir dabarties žmonijai, ir tą valandą žmonių giminė jų akimis žiūrėjo į Mėnulį, skverbėsi į savo planetos palydovo paslaptis! Giliai susijaudinę, tylėdami jie vaikščiojo nuo vieno lango prie kito.

Barbikenas užrašinėjo stebėjimų davinius. Draugai žiūrėjo pro žiūronus ir pastebėtus daiktus tikrino žemėlapiuose.

Pirmasis Mėnulio stebėtojas buvo Galilėjus. Jo silpnas žiūronas didino tik 30 kartų. Ir vis dėlto jis pirmas

nustatė, kad tos dėmės, kurios margina Mėnulio diską „kaip akelės povo uodegą", yra kalnai; kai kuriuos iš jų jis išmatavo. Pagal netikslius jo apskaičiavimus, jų aukštis siekiąs $^{1}/_{20}$ Mėnulio diametro dalį, tai yra 8800 metrų. Bet Galilėjus nenubraižė jokių Mėnulio žemėlapių.

Po kelerių metų vienas Dancigo astronomas, Hevelijus, kurio matavimai būdavo teisingi tik 2 kartus per mėnesį — pirmąją ir antrąją Mėnulio ketvirtį,— apskaičiavo, kad Mėnulio kalnai daug žemesni, negu manė Galilėjus, kad jie sudaro tik $^{1}/_{26}$ Mėnulio diametro dalį. Jis suklydo, per daug sumažindamas jų aukštį. Šis mokslininkas padarė pirmąjį Mėnulio žemėlapį. Šviesios apvalios dėmės ant Mėnulio disko yra apskriti kalnai, vadinami cirkais, o tamsios dėmės — plačios jūros, tikriau pasakius, lygumos. Tuos kalnus ir tariamas jūras jis pavadino Žemės geografinių vietų vardais. Tokiu būdu Mėnulyje atsirado Arabija su Sinajaus kalnu, Sicilija su Etna viduryje, Alpės, Apeninai, Karpatai, Viduržemio, Marmuro, Juodoji ir Kaspijos jūros. Beje, tie vardai visai netinka, nes nei Mėnulio kalnai, nei „jūros" nepanašūs į savo žemiškuosius bendravardžius. Vargu ar didelėje baltoje dėmėje su smailu iškyšuliu gale prie didelių Mėnulio žemynų pietuose galima atpažinti Indijos pusiasalį, Bengalijos įlanką ir Kochinchiną. Todėl jo pavadinimai buvo pakeisti. Kitas kartografas, geriau pažįstąs žmogaus širdį, pasiūlė naują vardyną, kuris dėl mokslininkų tuštybės greitai buvo priimtas.

Tas Mėnulio tyrinėtojas buvo tėvas Ričijolis, Hevelijaus amžininkas. Jis nubraižė netikslų, pilną klaidų žemėlapį. Mėnulio kalnus Ričijolis pavadino didžiųjų senovės vyrų ir savo laikų mokslininkų vardais; tas įprotis prigijo, jo laikomasi ir dabar.

Trečias Mėnulio žemėlapis buvo sudarytas XVII a. astronomo Dominiko Kosinio; jis buvo geresnis, negu

Ričijolio, bet jo išmatavimai irgi buvo netikslūs. To žemėlapio išėjo kelios laidos, pagaliau varinė jo raižinio lenta, ilgai saugota Karališkoje spaustuvėje, buvo parduota kaip metalo laužas.

Garsus prancūzų matematikas ir raižytojas Lahiras nubraižė 4 metrų dydžio Mėnulio žemėlapį, kuris niekuomet nebuvo išspausdintas.

Po jo vokiečių astronomas Tobijus Majeris apie XVIII a. vidurį pradėjo leisti puikų žemėlapį pagal savo paties rūpestingai patikslintus matavimus, bet jo mirtis 1762 m. nutraukė tą reikšmingą darbą.

Reikia dar paminėti Šreterį iš Lilijentalio, padariusį daug Mėnulio žemėlapio eskizų, paskui Lormaną iš Drezdeno, nubraižiusį žemėlapį iš 25 dalių, kurių tik 4 buvo išspausdintos. Pagaliau 1830 m. Beras ir Medleras sudarė savo garsųjį „Mappa selenographica". Jame visiškai tiksliai atvaizduotas Mėnulio diskas, kokį jį mato stebėtojas iš Žemės; tačiau kalnų ir lygumų reljefas teisingas tik centrinėje disko dalyje; kitos dalys — šiaurės, pietų, rytų ir vakarų — sumažintos ir dėl to ne tokios tikslios kaip disko viduryje. Šis 90 centimetrų pločio topografinis žemėlapis, padalintas į 4 dalis, yra tikras Mėnulio kartografijos šedevras.

Po šitų mokslininkų darbų galima dar paminėti reljefinį vokiečių astronomo Julijaus Šmito žemėlapį, topografinius tėvo Sekio darbus, puikius anglų mėgėjo Woreno de la Riu bandymus ir pagaliau beveik tobulą Lekutiurje ir Šapiuji žemėlapį, nubraižytą 1860 m. ortogonaline projekcija su nepaprastu tikslumu ir ryškumu.

Toks įvairių Mėnulio žemėlapių sąrašas. Barbikenas naudojosi dviem iš jų: Bero-Medlero ir Šapiuji-Lekutiurjero, kurie jam labai palengvino stebėjimo darbą.

Iš optinių instrumentų Barbikenas turėjo puikius jūrininkų žiūronus, specialiai pritaikytus tai kelionei. Jie didino daiktus 100 kartų, taigi Mėnulį galėjo priartinti prie Žemės arčiau negu per 1000 lje. Kadangi tos dienos

rytą, 3 valandą, sviedinys buvo ne aukščiau, kaip 120 kilometrų nuo Mėnulio, ir regimumui nekliudė atmosfera, tai žiūronai priartino Mėnulio paviršių iki 1500 metrų.

XI. SKYRIUS

FANTAZIJA IR TIKROVĖ

— Ar jūs esate kada matęs Mėnulį? — ironiškai paklausė vienas profesorius savo studentą.

— Ne, pone,— atšovė ne mažiau ironiškai studentas,— bet turiu pasakyti, kad esu apie jį girdėjęs.

Tą sąmojingą studento atsakymą galėtų duoti dauguma būtybių, gyvenančių po Mėnuliu. Kiek žmonių girdėjo kalbant apie Mėnulį, bet niekada jo nematė pro žiūrono ar teleskopo okuliarą! Kiek žmonių niekada nėra žiūrėję į mūsų palydovo žemėlapį!

Mėnulio žemėlapyje pirmiausia vienas dalykas krinta į akis: Mėnulio žemynai, priešingai Žemės ir Marso žemynams, daugiausia užima pietinę dalį. Jų kontūrai nepanašūs į tikslias, ryškias linijas, kuriomis apibrėžtos, pavyzdžiui, Pietų Amerika, Afrika arba Indijos pusiasalis. Jų nelygūs krantai išraižyti įlankų ir pusiasalių. Mėnulio žemynai primena Zondo archipelagą, kur kontinentas suskaldytas į daugybę dalelių. Jeigu Mėnulyje buvo kada nors plaukiojama jūromis, tai tas darbas buvo nepaprastai sunkus ir pavojingas. Mėnulio jūrininkai ir hidrografai verti užuojautos: pirmieji, kad jie turėdavo vairuoti laivus tokiomis raižytomis pakrantėmis, o antrieji, kad jiems reikėjo jas matuoti ir braižyti.

Iš Mėnulio žemėlapio matyti, kad pietų ašigalyje žemynų daug daugiau, negu šiaurės. Šiaurės ašigalyje yra tik nedidelė aukštuma, „kepurė", nuo kitų žemynų atskirta plačiomis jūromis. O beveik visas pietų pusrutulis — vienas žemynas. Galimas daiktas, kad Mėnulio gyventojai jau įsmeigė vėliavą nors viename savo aši-

galy, tuo tarpu kai Franklinas, Rosas, Kanas, Diumon d'Urvilis ir Lamberas vis dar nepasiekė Žemės ašigalių.

Mėnulio paviršiuje taip pat daug salų. Beveik visos pailgos arba apvalios, tarsi skriestuvu apibrėžtos, jos sudaro lyg kokį archipelagą, kaip tos vaizdingos salelės tarp Graikijos ir Mažosios Azijos, kurias senovės mitologai apipynė gražiausiomis legendomis. Nenoromis į galvą ateina Nakso, Tenedo, Melo, Karpato vardai, o akys ieško Odisėjo laivo ir burinės argonautų valties. Taip bent įsivaizdavo Mišelis Ardanas: Mėnulio žemėlapyje jam vaidenosi graikų archipelagas. Jo bendrakeleivių, ne tokių fantastų, akimis Mėnulio salų ir žemynų krantų vaizdas labiau priminė išraižytas Niu Bransviko ir Naujosios Škotijos pakrantes; ten, kur prancūzas rado legendarinių herojų pėdsakus, abu amerikiečiai ieškojo tokių vietų, kurios labiausiai tiktų faktorijoms, žinoma, mėnuliečių prekybos ir pramonės labui.

Baigdami kontinentalinės Mėnulio dalies aprašymą, pasakysime dar keletą žodžių apie jo orografiją. Mėnulyje visur ryškiai matomos kalnų grandinės, atskiri kalnai, krateriai ir plyšiai. Visas Mėnulio paviršius pilnas tokių nelygumų ir taip išraustas, jog iš pirmo žvilgsnio panašus į neaprėpiamą Šveicariją arba Norvegiją, kur būtų išsiveržę daugybė ugnikalnių. Tie nelygumai atsirado dar tada, kada Mėnulis formavosi ir jo paviršius aušdamas raukšlėjosi. Todėl Mėnulio diskas — labai gera medžiaga įdomių geologinių reiškinių nagrinėjimui. Nors kai kurių astronomų nuomone Mėnulis senesnis už Žemę, bet jo paviršius ne taip pakitęs, kaip Žemės. Ten nėra vandens, kuris keičia ir lygina bendrą planetos reljefą; nėra ir oro, kuris ardo ir keičia orografinį jo profilį. Mėnulyje visur matyti pirmykščių savo grynumu plutoninių jėgų darbas be neptuninių stichijų įtakos. Tokia buvo ir Žemė, kol jūros ir upės dar nebuvo jos apnešusios savo sąnašomis.

Apžiūrėjęs plačius Mėnulio kontinentus, stebėtojas

įsmeigia akis į dar platesnes jūras. Savo padėtimi, kontūrais ir išvaizda jos ne tik primena Žemės vandenynus, bet ir užima didžiąją Mėnulio rutulio dalį, taip pat, kaip Žemėje. Tačiau tai ne vandens plotai, bet lygumos, kurias mūsų keleiviai netrukus tikėjosi ištirsią.

Reikia pripažinti, kad astronomai toms tariamoms jūroms davė gana įstabius vardus, kurie moksle išliko iki šių dienų. Mišelis Ardanas buvo teisus, palyginęs Mėnulio žemėlapį su „Švelnumo šalies" žemėlapiu, kurį kadaise buvo sudariusi tokia Skiuderi ar Siranas de Beržerakas.

— Tiktai ne koks XVII amžiaus sentimentalus žemėlapis,— pridūrė jis,— o paties gyvenimo žemėlapis, aiškiai perskirtas į dvi puses: moteriškąją ir vyriškąją. Moterų dešinysis pusrutulis, vyrų — kairysis!

Mišeliui taip kalbant, jo proziškieji draugai tik pečiais gūžčiojo. Barbikenas ir Nikolis žiūrėjo į Mėnulio žemėlapį visai kitaip, negu jų draugas fantastas. Tačiau to fantasto sakyta šiek tiek ir teisybės. Spręskite patys.

Kairiajame Mėnulio pusrutulyje tyvuliuoja Debesų jūra, kurioje taip dažnai skęsta vyro protas. Atokiau Lietų jūra, į kurią suplaukia visi gyvenimo negandai. Šalia plyti Audrų vandenynas, kur vyras be paliovos kovoja su savo aistromis ir labai dažnai pralaimi tą kovą. Ir pagaliau, nusivylimo, išdavysčių, neištikimybės ir visų kitų žemiškų kančių išvargintas, ką gi vyras randa gyvenimo pabaigoje? Ogi Drėgmės jūrą ir gaivinančius Rasos įlankos lašus! Debesys, lietūs, audros, rūkas,— argi ne visas vyro gyvenimas nusakomas tais keturiais žodžiais?

Dešiniajame, „moteriškame" pusrutulyje daug mažesnės jūros, o jų prasmingi vardai simbolizuoja visas moterų likimo peripetijas. Tai Giedros jūra, prie kurios rymo mergaitė, ir Sapnų ežeras, kur lyg veidrodyje atsispindi laiminga jos ateitis. Toliau Nektaro jūra su švelnumo bangomis ir meilės vėjeliu. Yra ir Derlingumo ir Krizių jūra, po jos — Atodūsių jūra, kurios plotas gal

kiek mažokas, ir pagaliau Ramybės jūra, kurioje nuskęsta visos tariamos aistros, visos tuščios svajonės, neišsipildę troškimai ir kuri tyliai įteka į Mirties ežerą! Kokia keista vardų eilė! Koks nuostabus Mėnulio suskirstymas į du pusrutulius, kurie vienas nuo kito neatsiejami kaip vyras nuo moters ir kurie sudaro tą gyvenimą simbolizuojantį rutulį beribėje erdvėje!

Ar neteisus buvo fantastas Mišelis, kaip tik tokia prasme aiškinęs senovės astronomų sugalvotus vardus?

Kai Ardano vaizduotė klajojo po tas „jūras", jo rimtieji bendrakeleiviai žiūrėjo į jas geografų akimis. Jie stengėsi įsidėmėti naująjį pasaulį, jie matavo jo atskirų vietų kampus ir diametrus.

Barbikenui ir Nikoliui Debesų jūra buvo tik milžiniškas įdubimas su keliais kraterių pavidalo kalnais dugne. Užimdama vakarinę pietų pusrutulio dalį, ji turėjo 184800 kvadratinių lje; jos centras buvo 15° pietų platumos ir 20° vakarų ilgumos. Audrų vandenynas (Oceanus Procellarum) — didžiausia Mėnulio lyguma — turi 328300 kvadratinių lje; jo centras — 10° šiaurės platumos ir 45° rytų ilgumos. Čia stūkso didingos spindinčios Keplerio ir Aristarcho kalnų viršūnės.

Toliau į šiaurę, aukštais kalnagūbriais atskirta nuo Debesų jūros, Lietų jūra (Mare Imbrium), jos centrinis taškas — 35° šiaurės platumos ir 20° rytų ilgumos; ji beveik apskrita ir užima 193000 kvadratinių lje plotą. Netoli jos — Drėgmės jūra (Mare Humorum), mažas, tik 44200 kvadratinių lje baseinas, kuris yra 25° pietų platumos ir 40° rytų ilgumos. Pačiame šio pusrutulio pakraštyje įsiterpę tarp aukštų kalnų grandinių nedideli slėniai — Sausros, Rasos, Vaivorykštės įlankos.

„Moteriškajame" pusrutuly, kuris, žinoma, kaprizingesnių kontūrų, mažesnės jūros, bet jų ten daugiau. Šiaurėje Šalčio jūra (Mare Frigoris), 55° šiaurės platumos ir 0° ilgumos turi 76000 kvadratinių lje plotą; ji susisiekia su Mirties ir Sapnų ežerais; Giedros jūra (Mare Serenitatis), 25° šiaurės platumos ir 20° vakarų ilgumos,

apima 86000 kvadratinių lje; Krizių jūra (Mare Crisium) aiškiais krantais, beveik apskrita, užimanti 40000 kvadratinių lje plotą nuo 17° šiaurės platumos iki 55° vakarų ilgumos, yra tikra, iš visų pusių kalnų apjuosta Kaspijos jūra. Toliau, pusiaujyje, 5° šiaurės platumos ir 25° vakarų ilgumos — Ramybės jūra (Mare Tranquilitatis), užimanti 121509 kvadratinius lje; ji pietuose susisiekia su Nektaro jūra (Mare Nectaris) 28800 kvadratinių lje ploto 15° pietų platumos ir 35° vakarų ilgumos, o rytuose — su Derlingumo jūra (Mare Fecunditatis), kuri šiame pusrutulyje yra pati didžiausia, turinti 219300 kvadratinių lje 3° pietų platumos ir 50° vakarų ilgumos. O pačioje šiaurėje ir pačiuose pietuose yra dar dvi jūros: Humbolto jūra (Mare Humboldtianum) 6500 kvadratinių lje ploto ir Pietų jūra (Mare Australe), 26000 kvadratinių lje ploto.

Mėnulio disko viduryje, pačiame pusiaujyje ir nuliniame meridiane, yra Vidurio įlanka (Sinus Medii), kuri tarsi jungia abu pusrutulius.

Šitaip Nikoliui ir Barbikenui atrodė matomasis Žemės palydovo paviršius. Sudėjus visus tuos plotus, šio pusrutulio paviršius buvo lygus 4738160 kvadratinių lje, iš kurių 3317600 kvadratinių lje teko ugnikalniams, kalnų virtinėms, cirkams ir saloms, žodžiu, Mėnulio sausumai, ir 1410400 kvadratinių lje — jūroms, ežerams, pelkėms,— viskam, kas atrodė užlieta vandeniu. Beje, tiems skaičiams mūsų mielasis Mišelis buvo visiškai abejingas.

Kaip matome, Mėnulio pusrutulis yra $13^1/_2$ karto mažesnis už Žemės pusrutulį. Bet Mėnulio tyrinėtojai jame suskaičiavo daugiau kaip 50000 kraterių. Tai korėtas, išraustas paviršius, tikras skylėtas samtis — ne veltui anglai jį pavadino nelabai poetiškai: „green cheese", tai yra „žalias sūris".

Mišelis Ardanas net pašoko, kai Barbikenas paminėjo tokį niekinamą Mėnulio vardą.

— Tai štai kaip anglosaksai XIX amžiuje pravardžiuoja gražuolę Dianą, — sušuko jis, — šviesiaplaukę Febę, maloniąją Izidę, žavingąją Astartę, nakties karalienę, Latonos ir Jupiterio dukterį, jaunutę spindulingojo Apolono seserį!

XII SKYRIUS

MĖNULIO OROGRAFIJA

Kaip jau esame minėję, sviedinys lėkė Mėnulio šiaurinio pusrutulio link. Keliautojai jau buvo toli nuo to taško, į kurį turėjo nukristi, jeigu jų trajektorija nebūtų nukrypusi į šalį.

Buvo pusė pirmos nakties. Barbikeno manymu, sviedinys buvo 1400 kilometrų nuo Mėnulio — atstumas šiek tiek didesnis, negu Mėnulio spindulio ilgis; jis turėjo vis mažėti, sviediniui artėjant prie šiaurės ašigalio. Sviedinys dabar buvo ne pusiaujo aukštumoje, bet kirto 10-ją lygiagretę; pradedant šia platuma, smulkiai išraižyta žemėlapyje iki pat ašigalio, Barbikenas su draugais galėjo stebėti Mėnulį iš pačios geriausios padėties.

1400 kilometrų atstumą žiūronai sumažino iki 14 kilometrų arba $3^1/_2$ lje. Uolėtųjų kalnų teleskopas Mėnulį artino dar labiau, bet Žemės atmosfera žymiai silpnino jo optinį stiprumą. Todėl, sėdėdamas sviedinyje prie lango, Barbikenas pro žiūronus matė kai kurias detales, beveik neįžiūrimas nuo Žemės.

— Draugai, — iškilmingai prabilo Patrankos klubo pirmininkas,— aš nežinau, kur mes lekiame, nežinau, ar kada dar pamatysime Žemės rutulį. Tačiau darykime taip, lyg mūsų darbai galėtų kada nors būti naudingi žmonių giminei. Tegul mūsų minčių nedrumsčia jokie rūpesčiai. Pirmiausia mes esame astronomai. Šis sviedinys — tai Kembridžo observatorijos kabinetas, perkeltas į tarpplanetinę erdvę. Todėl stebėkime!

Po šių žodžių visi griebėsi kruopštaus darbo, tiksliai braižydami įvairias Mėnulio vietas tai iš vienokio, tai iš kitokio atstumo, skiriančio sviedinį nuo planetos. Būdamas virš dešimtosios šiaurės platumos lygiagretės, sviedinys, matyt, nenuklysdamas lėkė dvidešimties laipsnių rytų ilgumos meridianu.

Beje, čia reikia padaryti vieną svarbią pastabą apie keliautojų žemėlapius. Kadangi žiūronas apverčia visus daiktus aukštyn kojomis, tai Mėnulio žemėlapiuose pietūs yra aukštai, o šiaurė — žemai, atrodytų, kad dėl tos priežasties rytai turėtų būti kairėje, o vakarai — dešinėje. Tačiau taip nėra. Jeigu žemėlapį apsuksime apačia į viršų, tai Mėnulis bus toks, kokį matome nuo Žemės paprasta akimi. Tada jo rytai bus kairėje, o vakarai — dešinėje, tai yra, priešingai negu Žemės žemėlapiuose. Tos anomalijos priežastis štai kokia: stebėtojai iš šiaurės pusrutulio, pavyzdžiui, iš Europos, mato Mėnulį pietinėje dangaus pusėje. Žiūrėdami į jį, jie nusigręžia nugara į šiaurę, o žiūrėdami į Žemės žemėlapį, jie stovi priešingai — veidu į šiaurę. Atsukus nugarą į šiaurę, rytai jiems yra iš kairės, o vakarai — iš dešinės. O stebėtojams iš pietų pusrutulio, pavyzdžiui, Patagonijoje, vakarai atsidurs iš kairės, o rytai — iš dešinės, nes jie stovi nugara į pietus.

Tokia yra tariamoji rytų ir vakarų koordinatų apsivertimo priežastis; sekant Barbikeno stebėjimus, nereikia to pamiršti.

Su Bero ir Medlero „Mappa selenographica" keleiviai neabejodami galėjo atpažinti pro žiūronus matomą disko dalį.

— Kas ten dabar prieš mus? — paklausė Mišelis.

— Šiaurinė Debesų jūros dalis,— atsakė Barbikenas.— Bet mes per toli, kad galėtume pažinti, iš ko ji sudaryta. Ar tos lygumos — nederlingi smėlynai, kaip spėjo pirmieji astronomai? O gal tai milžiniškos girios, kaip manė Worenas de la Riu, kuris priskyrė Mėnuliui

nestorą, bet tirštą atmosferos sluoksnį? Visa tai sužinosime vėliau. Nieko neteigsime, kol neturime tam teisės.

Debesų jūros ribos žemėlapiuose pažymėtos gana apytikriai. Spėjama, kad toji plati lyguma nusėta lavos luitais, kuriuos išmetė Ptolemėjaus, Purbacho ir Arzachelio ugnikalniai, stūksą dešinėje tos jūros pusėje.

Sviedinys lėkė pirmyn, artėdamas prie Mėnulio, ir netrukus pasirodė viršukalnės, užstojančios Debesų jūrą iš šiaurės.

Priešais visu savo grožiu iškilo spindįs kalnas, kurio viršūnė tartum maudėsi saulės spinduliuose.

— Kas ten? — paklausė Mišelis.

— Kopernikas,— atsakė Barbikenas.

— Pasižiūrėsime, koks tas Kopernikas.

Tas kalnas, stovįs 9° šiaurės platumos ir 20° rytų ilgumos, yra 3438 metrų aukščio. Jis gerai matomas nuo Žemės, ir astronomai gali jį stebėti be jokių kliūčių, ypač tarp paskutinio ketvirčio ir pilnaties, nes tuo metu iš rytų į vakarus krinta ilgi šešėliai, ir tada galima matuoti kalno aukštį.

Po Ticho kalno pietiniame pusrutulyje Kopernikas yra didingiausia viršukalnė visame Mėnulio diske. Jis dunkso vienišas kaip milžiniškas švyturys toje Debesų jūros dalyje, kuri susisiekia su Audrų jūra ir savo skaisčiais spinduliais nušviečia abi jūras. Nieko nėra gražesnio už jo ilgus švytinčius ruožus, ypač akinančius pilnaties metu; jie tęsiasi į šiaurę už kalnų virtinių ir pagaliau gęsta Lietų jūroje. Pirmą valandą nakties pagal Žemės laikrodį sviedinys, lyg vėjo aukštyn nuneštas aerostatas, pralėkė viršum to didingo kalno.

Barbikenas aiškiai įžiūrėjo jo kontūrus. Kopernikas priklauso pirmojo dydžio kalnų grupei, yra vienas iš didžiųjų cirkų. Kaip Kepleris ir Aristarchas, stūksą virš Audrų vandenyno, jis pasirodo kartais pro peleninę šviesą kaip spindintis taškas, todėl kurį laiką buvo manoma, kad tai veikiąs ugnikalnis. Tačiau jis užgesęs, kaip ir visi ugnikalniai mūsų matomoje Mėnulio pusėje. Jo

cirko diametras lygus maždaug 22 lje. Per žiūroną Koperniko šlaituose galima pamatyti kelių vienas po kito įvykusių išsiveržimų sluoksniai, o aplinkui, kaip ir kraterio dugne, sėte nusėta suakmenėjusių lavos gurvuolių.

— Mėnulio paviršiuje yra kelių rūšių cirkai,— pasakojo Barbikenas; — Kopernikas priklauso taip vadinamiems spinduliniams cirkams. Arčiau priėję, jo viduje pamatytume keletą kyšančių kūgių, kurie kadaise spiaudėsi ugnimi. Visiems Mėnulio cirkams būdinga stebinanti ypatybė: jų dugno lygis daug žemesnis už juos supančią lygumą; Žemėje tokių ugnikalnių nėra. Iš to išeina, kad bendras visų cirkų dugno lygis mažesnio diametro, negu Mėnulio paviršiaus diametras.

— Kodėl gi taip yra? — pasiteiravo Nikolis.

— Nežinia,— atsakė Barbikenas.

— Koks akinąs spindėjimas! — kartojo Mišelis. — Sunku įsivaizduoti gražesnį vaizdą!

— O ką pasakysi, jeigu kartais pateksime į pietų pusrutulį? — paklausė Barbikenas.

— Pasakysiu, kad ten dar gražiau! — atšovė Mišelis Ardanas.

Tą akimirką sviedinys lėkė kaip tik ties pačiu krateriu. Koperniko cirkas — beveik taisyklingas apskritimas, ir jo dantytos sienos matėsi labai ryškiai. Galima buvo įžiūrėti, kad kraterį sudaro dviguba žiedo pavidalo kalno ketera. Aplinkui plytėjo pilkšva, nyki lyguma, kurios fone ryškiai skyrėsi gelsvi cirko kalnai. Krateryje, tartum kokioje dėžutėje, akimirką blykstelėjo lyg didžiuliai brangakmeniai 2 ar 3 kūgiai. Šiaurės pusėje cirko kraštai staiga žemėjo, sudarydami tarsi kokią spragą, pro kurią galima būtų buvę patekti į kraterį.

Sviediniui lekiant virš gretimos lygumos, Barbikenas pažymėjo žemėlapyje daug neaukštų kalvų, jų tarpe ir nedidelį žiedinį kalną, vadinamą Gei-Liusako vardu, jo diametras lygus 23 kilometrams. Į pietus lyguma darėsi plokštesnė, be jokių pakilimų ir įdubimų. Į šiaurę — priešingai, iki pat Audrų vandenyno ji panėšėjo

į uragano daužomą vandenyną: kalnų ir kalvų viršūnės atrodė iškilusių ir staiga suakmenėjusių bangų virtinės. Lygumą įvairiomis kryptimis kirto šviesos ruožai, sueiną Koperniko viršūnėje. Kai kurie iš jų buvo iki 30 kilometrų pločio ir tęsėsi į begalines tolumas.

Keleiviai svarstė, iš kur tie keisti spinduliai, bet, kaip ir stebėtojai nuo Žemės, negalėjo išaiškinti to nepaprasto reiškinio.

— O kodėl tie nuostabūs spinduliai negali būti kalnų atšakomis, stipriau atmušančiomis saulės spindulius? — kalbėjo Nikolis.

— Ne,— atsakė Barbikenas, — jeigu būtų taip, tai tam tikrose Mėnulio padėtyse tos atšakos turėtų mesti šešėlį. O tokių šešėlių niekuomet nebūna.

Iš tikrųjų tie spindį ruožai atsiranda tik tada, kai Saulė stovi tiesiai prieš Mėnulį, ir išnyksta, kada Saulės spinduliai ima kristi įstrižai.

— Na ir kas buvo sugalvota, aiškinant tas šviesos juostas? — paklausė Mišelis.— Netikiu, kad mokslininkams kada nors pristigtų atsakymų.

— Heršelis suformulavo vieną hipotezę, bet nedrįso labai jos ginti,— atsakė Barbikenas.

— Nesvarbu. Kokia ta jo hipotezė?

— Jis manė, kad tos šviesos juostos — tai ataušusios lavos srovės, kurios blizga, kai saulės spinduliai krinta į ją statmenai. Gali ir taip būti, tačiau jokių įrodymų nėra. Tiesa, jei priskrisime arčiau Ticho kalno, tai ko gero sužinosime, nuo ko žėri tos juostos.

— Ar žinote, draugai, į ką panaši ši lyguma, žiūrint iš aukšybių, kuriose mes esam? — paklausė Mišelis.

— Į ką gi? — susidomėjo Nikolis.

— Visi tie lavos gabalai, pailgi lyg kokios šeivos, panašūs į didžiulę krūvą žaidimo lazdelių, netvarkingai sumestų viena ant kitos. Bereikia tik kabliuko, kad jas vieną po kitos ištraukytum.

— Liaukis niekus pliauškęs! — subarė jį Barbikenas.

— Liaukimės pliauškę niekus,— ramiai pritarė jam Mišelis,— ir vietoje žaisliukų imkime kaulus. Ši lyguma yra ne kas kita, kaip begalinis kaulynas, kur ilsisi tūkstančių kartų palaikai. Ar tau labiau patinka toks įspūdingas palyginimas?

— Vienas vertas kito! — atšovė Barbikenas.

— Po galais! Nelengva tau įtikti,— atsakė Mišelis.

— Drauguži, ne taip jau svarbu, į ką visa tai panašu, jeigu nežinai, kas tai yra,— pasakė pozityvusis Barbikenas.

— Geras atsakymas! — sušuko Mišelis.— Dabar žinosiu, kaip kalbėti su mokslininkais!

Sviedinys tuo laiku lėkė pagal Mėnulio diską beveik nekintamu greičiu. Nesunku suprasti, kad mūsų keliautojams dabar ne poilsis rūpėjo. Vaizdai keitėsi prieš jų akis kiekvieną minutę. Apie pusę antros nakties jie pastebėjo kito kalno viršūnes. Barbikenas, pažiūrėjęs į žemėlapį, pažino Eratosteną.

Tai žiedinis 4500 metrų kalnas, vienas iš daugelio Žemės palydovų cirkų. Ta proga Barbikenas papasakojo draugams įdomią Keplerio nuomonę apie cirkų susidarymą. Garsiojo matematiko manymu, šias kraterio formos duobes iškasę žmonės.

— O kuriam tikslui? — paklausė Nikolis.

— Labai suprantamam tikslui! — atsakė Barbikenas.— Mėnulio gyventojai ėmėsi to milžiniško darbo ir iškasė tas didžiules duobes, norėdami pasislėpti ir apsisaugoti nuo Saulės spindulių, kurie juos kepina 15 dienų iš eilės.

— Nekvaili tie mėnuliečiai! — pasakė Mišelis.

— Keista hipotezė! — tarė Nikolis. — Greičiausiai, Kepleris nežinojo tikro šių cirkų dydžio, nes juos iškasti galėtų tik milžinai, o ne mažyčiai mėnuliečiai!

— Kodėl? Juk Mėnulio paviršiuje svoris 6 kartus mažesnis, negu Žemėje,— priminė Mišelis.

— O jeigu mėnuliečiai 6 kartus mažesni už mus? — nenusileido Nikolis.

— Kažin, ar jų iš viso yra! — pasakė Barbikenas ir užbaigė ginčą.

Netrukus Eratostatas dingo už horizonto, sviediniui nepriartinus prie jo tiek, kad galima būtų jį tiksliai ištyrinėti. Tas kalnas skyrė Apeninus nuo Karpatų.

Mėnulio orografijoje skiriamos kelios kalnų grandinės, stūksančios daugiausia šiaurės pusrutulyje. Tačiau jų yra ir kai kuriose pietų pusrutulio vietose.

Duodame šių kalnynų lentelę pagal jų išsidėstymą iš pietų į šiaurę su jų geografinėmis platumomis ir viršukalnių aukščiu.

Derfelio kalnai	84°	pietų	plat.	— 7603	m.
Leibnico „	65°	„	„	7600	„
Roko „	20°—30°	„	„	1600	„
Altajaus „	17°—28°	„	„	4047	„
Kordiljerų „	10°—20°	„	„	3898	„
Pirėnų „	8°—18°	„	„	3631	„
Uralo „	5°—13°	„	„	838	„
Alambero „	4°—10°	„	„	5847	„
Hemuso „	8°—21°	šiaurės	plat.	2021	m.
Karpatų „	15°—19°	„	„	1939	„
Apeninų „	14°—27°	„	„	5501	„
Tauridės „	21°—28°	„	„	2746	„
Rifėjų „	25°—33°	„	„	4171	„
Hersinijų „	17°—29°	„	„	1170	„
Kaukazo „	32°—41°	„	„	5567	„
Alpių „	42°—49°	„	„	3617	„

Iš visų tų kalnagūbrių didžiausi yra Apeninai, nusidriekę per 150 lje, bet ir jie mažesni už Žemės kalnynus. Apeninai yra lanku aprietę rytinį Lietų jūros pakraštį; šiaurėje jie susisiekia su Karpatais, kurių ilgis maždaug 100 lje.

Keliautojams pavyko tik probėgšmais žvilgterėti į Apeninų viršukalnes tarp 10° vakarų ilgumos ir 16° rytų ilgumos, bet Karpatų grandinė driekėsi jų akyse nuo

18° iki 30° rytų ilgumos, ir todėl jie galėjo gerai įsižiūrėti jos padėtį.

Viena iš daugelio astronominių hipotezių mūsų draugams pasirodė labai įtikinama. Matydami Karpatų kalnyne daug žiedinių kalnų su smailomis viršukalnėmis, jie padarė išvadą, kad visas tas kalnagūbris kadaise buvo sudarytas iš didžiulių cirkų, kurie vėliau, matyt, iš dalies buvo suardyti kažkokių kataklizmų; dėl jų bus ir Lietų jūra atsiradusi. Dabar Karpatai buvo ne kas kita, kaip atskiri cirkai, panašūs į Purbacho, Arzachelio ir Ptolemėjaus cirkus, tik Karpatuose kairieji šlaitai buvo sugriauti kokio nors kataklizmo ir tokiu būdu atskiri žiedai susijungė į vieną kalnų grandinę. Vidutinis jų aukštis — 3200 metrų, tai yra, maždaug toks, kaip kai kurių Pirėnų viršukalnių, pavyzdžiui, Port de Pinedo. Jų pietiniai šlaitai staigiai leidžiasi į milžinišką Lietų jūrą.

Apie antrą valandą nakties Barbikenas stebėjo 20-ją Mėnulio lygiagretę netoli nuo nedidelio, 1559 metrų aukštumo, Pitijos kalno. Nuo sviedinio iki Mėnulio buvo ne daugiau, kaip 1200 kilometrų, pro žiūroną sutrumpintų iki 3 lje.

Mare Imbrium (Lietų jūra) plytėjo prieš keliautojų akis kaip milžiniška žemuma, kurios paviršiaus jie dar negalėjo aiškiai įžiūrėti. Netoli, kairėje, stūksojo apie 1813 metrų aukštumo Lambero kalnas, o toliau, ant Audrų vandenyno ribos, tarp 23° šiaurės platumos ir 29° rytų ilgumos spindėjo švytinti Eulerio viršūnė; šitas kalnas, iškilęs 1815 metrų virš Mėnulio paviršiaus, tapo labai įdomaus, astronomo Šreterio parašyto veikalo objektu. Tas mokslininkas, norėdamas ištirti Mėnulio kalnų kilmę, bandė atsakyti į klausimą, ar kraterio tūris lygus jį supančių sienų tūriui. Pasirodė, kad tie tūriai lygūs, ir Šreteris padarė išvadą, kad cirko sienos susidarė iš vieną kartą išsiveržusios lavos. Jeigu būtų ne vienas, o keli išsiveržimai, tai tūrių lygybės nebūtų. Tik vienas Eulerio kalnas neatitiko to dėsnio — jis

susidarė, matyt, po kelis kartus pasikartojusių išsiveržimų, nes jo kraterio tūris dvigubai didesnis už supantį jį kalnų žiedą.

Visos tos hipotezės buvo leistinos Žemės mokslininkams, kurie naudojosi netobulais prietaisais. Tačiau Barbikenas nebenorėjo tenkintis panašiais spėjimais. Nors jis ir nesitikėjo, kad jiems pavyks nusileisti ant Mėnulio, bet, matydamas sviedinį vis labiau artėjant prie jo paviršiaus, jis tikėjosi bent atskleisti planetos susidarymo paslaptis.

XIII SKYRIUS

MĖNULIO PEIZAŽAS

Rytą, pusę trečios, sviedinys buvo ties 30-ja šiaurės platumos lygiagrete, 1000 kilometrų nuo Mėnulio; o optiniai instrumentai tą atstumą sumažino iki 10 kilometrų. Vis dar atrodė, kad sviedinys negalės paliesti nė vieno disko taško. Pirmininkas Barbikenas niekaip nesuprato, kodėl sviedinys lekia palyginus nedideliu greičiu. Iš tokio mažo atstumo nuo Mėnulio sviedinys, tik kur kas greičiau skriedamas, galėjo atsispirti Mėnulio traukos jėgai. Šito reiškinio priežastis liko neišaiškinta, nes stigo ir laiko ją aiškinti. Keliautojams prieš akis slinko Mėnulio reljefas, ir jie nenorėjo ką nors praleisti nepamatę.

Pro žiūroną Mėnulio diskas atrodė lyg už $2^1/_2$ lje. Ką galėtų įžiūrėti Žemėje aeronautas, pakilęs į tokį aukštį? Sunku pasakyti, nes aerostatai iki šiol pakildavo tik ligi 8000 metrų.

Štai tikslus aprašymas to, ką dabar matė Barbikenas ir jo draugai iš šitos aukštumos.

Mėnulio paviršiuje marguliavo plačios įvairių atspalvių dėmės. Tyrinėtojai įvairiai jas aiškina. Julijus Šmitas tvirtina, kad, išdžiūvus Žemės vandenynams, stebėtojas nuo Mėnulio nematytų mūsų planetoje tokio

ryškaus spalvų skirtumo tarp vandenyno dugno ir žemynų, kaip Žemės stebėtojas dabar mato Mėnulyje. Šmito nuomone, tos plačios lygumos, vadinamos „jūromis", yra tamsiai pilkos spalvos su žaliais ir rudais atspalviais. Tokios pat spalvos ir kai kurie didieji krateriai.

Barbikenas žinojo šią vokiečių selenografo nuomonę, kurios laikėsi ir Beras su Medleru. Dabar pirmininkas įsitikino, kad jie teisūs, nors kiti mokslininkai ginčijosi su Šmitu, tvirtindami, kad Mėnulio paviršius tik pilkas. Kai kurios Mėnulio vietos buvo gana ryškios žalios spalvos; pagal Julijaus Šmito tyrinėjimus tos spalvos esančios Giedros ir Drėgmės jūros. Barbikenas taip pat pastebėjo plačių kraterių, kurių viduje nebuvo kūgių; tie krateriai buvo melsvų atspalvių lyg ką tik nuglūdintos plieninės plokštės. Tos spalvos tikrai būdingos Mėnulio diskui ir nepriklauso nuo teleskopo objektyvo netobulumo ar Žemės atmosferos poveikio, kaip tvirtina kai kurie astronomai. Šiuo klausimu Barbikenui nekilo jokių abejonių. Jis juos stebėjo pro beorę erdvę, ir optinės klaidos tokiomis sąlygomis negalėjo būti. Įvairių spalvų dėmes Mėnulyje jis dabar laikė moksliškai įrodyta tiesa. Ar tie žalumo atspalviai buvo kokia tropikų augmenija, klestinti tirštoje, žemai suslūgusioje atmosferoje? To Barbikenas dar negalėjo tvirtinti.

Toliau jis pastebėjo gana ryškią rausvą spalvą. Panašų atspalvį jis jau buvo matęs vieno atskirai stovinčio cirko gilumoje. Tai Lichtenbergo cirkas, stūksąs prie Hersinijų kalnyno, pačiame Mėnulio disko pakraštyje; tačiau Barbikenas ir šį kartą negalėjo išaiškinti to rausvumo priežasties.

Nepavyko jam išaiškinti ir kitos Mėnulio paviršiaus ypatybės. Štai ji.

Mišelis Ardanas, darydamas stebėjimus šalia pirmininko, pamatė ilgus baltus ruožus, ryškiai apšviestus stačiai krintančių Saulės spindulių. Tai buvo eilės švytinčių vagų, kurios vis dėlto labai skyrėsi nuo neseniai matytų Koperniko ruožų. Vagos tiesėsi lygiagrečiai, viena šalia kitos.

Mišelis sušuko, kaip visuomet neabejodamas:

— Žiūrėkit! Juk tai dirbamieji laukai!

— Dirbamieji laukai? — pakartojo Nikolis, gūžterėjęs pečiais.

— Bent jau išarti,— įtikinėjo Mišelis Ardanas.— O kokie šaunūs artojai tie mėnuliečiai! Kokius milžiniškus jaučius jie turėjo pakinkyti į savo žagres, versdami tokias vagas!

— Tai ne vagos, o plyšiai,— paaiškino Barbikenas.

— Tebūnie ir plyšiai,— romiai atsakė Mišelis.— O kas gi mokslo pasaulyje vadinama plyšiais?

Barbikenas tuojau papasakojo savo bendrakeleiviui, ką jis žinojo apie Mėnulio plyšius. Jie pastebėti visose nekalnuotose disko vietose, jų būna nuo 4 iki 50 lje ilgio ir nuo 1000 iki 1500 metrų pločio, o jų pakraščiai tiksliai lygiagretūs, bet apie jų susidarymą ir atsiradimą pirmininkas nieko nežinojo.

Barbikenas labai atidžiai apžiūrėjo tuos plyšius pro žiūroną. Jų šonai buvo visiškai statūs. Tai buvo tarsi kokie ilgi lygiagretūs pylimai, ir, davus valią fantazijai, juos galima buvo palaikyti mėnuliečių inžinierių pastatytomis ilgomis sutvirtinimų linijomis.

Kai kurie iš tų plyšių buvo visiškai tiesūs, tarsi išvesti pagal virvę. Kiti buvo truputį išlenkti, tačiau ir šių šonai buvo tiksliai lygiagretūs. Vieni plyšiai kryžiavosi su kitais, kai kurie kirto kraterius. Vienur jie vagojo tokias daubas, kaip Poseidonas arba Petavijus, kitur dryžiais margino jūras, tokias, kaip Giedros jūrą.

Tas keistas Mėnulio geologinis reiškinys negalėjo nejaudinti Žemės astronomų vaizduotės. Pirmieji tyrinėtojai dar nebuvo tų vagų įžiūrėję. Nei Hevelijus, nei Kasinis, nei Lahiras, nei Heršelis, atrodo, nieko apie jas nežinojo. Pirmą kartą mokslininkų dėmesį į juos atkreipė 1789 m. Šreteris. Po jo juos tyrinėjo kiti astronomai, kaip Pastorfas, Greiheizenas, Beras ir Medleras. Šiandien tų plyšių priskaičiuojama 70. Nors jie ir suskaityti, bet jų kilmė ligi šiol nežinoma. Be abejo, tai nėra nei su-

tvirtinimai, nei išdžiūvusių upių vagos: vanduo, kurio lyginamasis svoris Mėnulio paviršiuje labai nedidelis, negalėjo išrausti tokių gilių vagų, be to, plyšiai kartais vagoja labai aukštai stovinčius kraterius.

Vis dėlto reikia pripažinti, kad Mišelis Ardanas pasakė prielaidą, kuri, pačiam to nežinant, atitiko Julijaus Šmito hipotezę.

— O gal tie neišaiškinami ruožai yra ne kas kita, kaip augalai?..

— Ką tu nori tuo pasakyti? — nekantriai pertraukė jį Barbikenas.

— Nesikarščiuok, gerbiamasis pirmininke, — atsakė Mišelis.— Noriu pasakyti, kad tos tamsios krantų linijos, gal būt, yra lygiai susodintų medžių eilės.

— Tai tu niekaip nenori išsižadėti minties, kad Mėnulyje esama augmenijos? — paklausė Barbikenas.

— Aš nenoriu išsižadėti minties išaiškinti tai, ko jūs, mokslininkai, neįstengiate paaiškinti,— atkirto Mišelis Ardanas.— Mano hipotezė bent atsako į klausimą, kodėl tie dryžiai tam tikrais laikotarpiais išnyksta arba atrodo išnykstą.

— O kodėl gi taip darosi?

— Todėl, kad, nukritus lapams, medžių nematyti, o kai jie išsprogsta, vėl juos matome.

— Tavo aiškinimas gana sąmojingas, mielas bičiuli,— atsakė Barbikenas,— tačiau visiškai nepriimtinas.

— Kodėl?

— Todėl, kad Mėnulyje nėra vadinamų metų laikų, taigi, augmenijos pasaulyje negali būti nė tų sezoninių fenomenų, apie kuriuos tu kalbi.

Iš tiesų, Mėnulio ašis taip mažai pakrypusi, kad Saulė visose platumose stovi beveik tame pačiame aukštyje. Ties pusiauju ji beveik visada zenite, o poliarinėse srityse nepakyla virš horizonto. Todėl kiekvienoje Mėnulio vietoje amžinai viešpatauja arba žiema, arba pavasaris, arba vasara, arba ruduo; tas pats yra ir Jupiteryje, kurio ašis taip pat nežymiai pakrypusi į savo orbitą.

Tai iš kurgi atsirado tie ruožai? Sunku pasakyti. Neabejotina, kad jie susidarė vėliau už kraterius ir cirkus, nes kai kurie plyšiai įsirėžę į cirkus, prakirtę apskritas jų sienas. Galimas daiktas, kad jie atsirado vėliausiame geologiniame periode, griaunamųjų gamtos jėgų poveikyje.

Sviedinys jau buvo pasiekęs 40-ją Mėnulio lygiagretę, lėkdamas ne aukščiau, kaip už 400 kilometrų nuo Mėnulio. Pro žiūrono okuliarą visi daiktai atrodė ne toliau, kaip už 2 lje. Šioje vietoje po keliautojų kojomis stūksojo 505 metrų aukštumo Helikonas, o kairėje bangavo neaukštos nuolaidžios kalvos, supančios nedidelę Lietų jūros dalį, vadinamą Vaivorykštės įlanka.

Žemės atmosfera turėtų būti 170 kartų vaiskesnė, kad astronomai galėtų atlikti tikslius Mėnulio paviršiaus tyrinėjimus. Bet beorėje erdvėje, kur skriejo sviedinys, jokia migla neužstojo stebimojo objekto. Dar daugiau: Barbikenas dabar buvo taip arti Mėnulio, kad taip jo priartinti negalėjo nė stipriausi Džono Roso ar Uolėtųjų kalnų teleskopai. Jis turėjo palankiausias sąlygas atsakyti į tą svarbų klausimą: ar Mėnulis gyvenamas, ar ne? Bet jis vis dar negalėjo į jį atsakyti. Jis matė plačias tuščias lygumas, o į šiaurę — plikus kalnus. Jokių žmogaus darbo pėdsakų, jokių jo buvimo žymių. Nepastebėjo jis ir gyvulių ar bent kokių ženklų, kad čia būtų vystęsi net primityvieji organizmai. Niekur jokio judesio, jokios augmenijos. Iš trijų Žemės rutulio gamtos formų čia buvo atstovaujama tik viena: mineralų pasaulis.

— Tai tau kad nori! — pasakė Ardanas nusivylęs.— Nejaugi čia tikrai nėra nieko gyva?

— Kol kas nieko,— atsakė Nikolis.— Nei žmonių, nei gyvulių, nei augalų. Beje, jeigu atmosfera susikaupusi įdubimuose, cirkuose, ar net priešingoje Mėnulio pusėje, tai nieko tikra dar negalima pasakyti. . .

— Be to,— pridūrė Barbikenas,— geriausios akys negali įžiūrėti žmogaus toliau, kaip už 7 kilometrų. Tai-

gi, jei Mėnulyje ir gyvena žmonės, tai jie mato mūsų sviedinį, bet mes jų matyti negalime.

Apie ketvirtą valandą ryto ant 50-tos lygiagretės sviedinio atstumas nuo Mėnulio buvo 600 kilometrų. Kairėje nuo jų dunksojo įmantriai iškarpytų kalnų virtinė, ryškiai išsiskirianti skaisčioje Saulės šviesoje. Kitoje pusėje, dešinėje, žiojėjo juoda duobė lyg koks platus bedugnis šulinys, iškastas Mėnulio lauke.

Tai buvo gilus Platono cirkas, Juodasis ežeras, kurį galima be vargo stebėti nuo Žemės, ypač tarp paskutinio ketvirčio ir jaunojo, kada šešėliai Mėnulyje krinta iš vakarų į rytus.

Juoda spalva retai pasitaiko Žemės palydovo paviršiuje. Ją galima matyti tik Endimijono cirko gelmėje į rytus nuo Šalčio jūros, šiaurės pusrutulyje ir Grimaldžio cirko dugne pusiaujyje, rytiniame planetos pakraštyje.

Platonas yra žiedinis kalnas tarp 51° šiaurės platumos ir 9° rytų ilgumos. Jo kraterio apskritimas — 92 kilometrai, o plotis — 61. Barbikenas labai apgailestavo, kad sviedinys nepralėkė virš paties cirko: tada būtų galėjęs įžiūrėti jo gelmes ir gal dar kokį paslaptingą reiškinį pastebėti. Tačiau sviedinio krypties pakeisti nebuvo galima. Teko pasilikti tik pasyviais jo įnamiais. Neįmanoma valdyti aerostato, o tuo labiau sviedinio, kuriame keleiviai sėdi kaip kalėjime.

Apie 5-tą valandą ryto pagaliau buvo perskrista šiaurinė Lietų jūros riba. Kairėje pusėje paliko Kondamino kalnas, dešinėje — Fontenelio. Mėnulio dalis nuo 60-jo laipsnio visa buvo kalnuota. Pro žiūroną kalnai atrodė ne toliau, kaip už 1 lje, tai yra arčiau, negu Monblano viršūnė nuo jūros paviršiaus. Visa ši sritis buvo nusėta smailiomis viršukalnėmis ir dantytais cirkais. Ant 70-jo laipsnio stūksojo 3700 metrų Filolajaus kalnas su elipsės formos 16 lje ilgio ir 4 lje pločio krateriu.

Iš tokio atstumo visas diskas atrodė nepaprastai keistai. Gamtovaizdis čia visiškai kitoks, negu Žemėje, daug vienodesnis ir nuobodesnis.

Mėnulyje nėra atmosferos, ir su to dujinio apvalkalo nebuvimu susiję tam tikri reiškiniai. Čia nėra sutemų, ir naktis ateina po dienos, o diena po nakties staigiai, tartum visiškoje tamsoje užsidegtų ar užgestų lempa. Nėra perėjimo iš šalčio į šilumą, ir temperatūra viena akimirka krinta nuo verdančio vandens karščio iki tarpplanetinės erdvės šalčio.

Dėl oro nebuvimo tose vietose, kurių nepasiekia Saulės spinduliai, viešpatauja absoliuti tamsa. Mėnulyje nėra to reiškinio, kuris Žemėje vadinamas išsklaidyta šviesa, nėra tos oro palaikomos šviečiančios medžiagos, kuri sukuria sutemas ir aušrą, šešėlius ir pusšešėlius, visus šviesotamsos burtus. Dėl to čia tokie ryškūs juodos ir baltos spalvos kontrastai. Jeigu mėnulietis prisidengs akis nuo Saulės spindulių, tai dangus jam atrodys visiškai juodas, o žvaigždės žibės taip pat ryškiai, kaip tamsiausią naktį.

Galima įsivaizduoti, kokį įspūdį darė tas keistas reginys Barbikenui ir abiem jo draugams! Jų akys negalėjo su juo apsiprasti. Jie neįstengė atskirti, koks daiktas arčiau, o koks — toliau. Mėnulio gamtovaizdžio, kur nėra šviesotamsos žaismo, nemokėtų nupiešti Žemės peizažistas. Juodos tušo dėmės baltame popieriuje — jau ir būtų viskas.

Vaizdas nepasikeitė ir tada, kai sviedinys, lėkdamas virš 80-jo laipsnio, buvo tik per 100 kilometrų nuo Mėnulio. Tas pats reginys buvo ir 5-tą valandą ryto, kada sviedinys pralėkė virš Džiojo kalno, ne aukščiau, kaip per 50 kilometrų; šį atstumą žiūronas sutrumpino iki $^1/_8$ lje. Rodėsi, kad Mėnulį galima ranka pasiekti. Sunku buvo patikėti, kad sviedinys nepalies Mėnulio paviršiaus nors Šiaurės ašigalyje, kurio žibanti ketera ryškėjo juodo dangaus fone. Mišelis Ardanas buvo benorįs atverti vieną langą ir šokti į Mėnulį. 12 lje šuolis!

Jam tai atrodė vieni niekai. Beje, toks veiksmas būtų visai betikslis, nes jeigu sviedinys negalėjo paliesti kurio nors planetos taško, tai ir Mišelis, sviedinio judėjimo traukiamas, irgi nebūtų nukritęs.

Lygiai 6-tą valandą jie pralėkė virš šiaurės ašigalio. Keliautojai matė vieną disko pusę aiškiai apšviestą, o kitą — skendinčią tamsoje. Staiga sviedinys perlėkė demarkacijos liniją, skiriančią ryškiai apšviestą rutulio dalį nuo visiškai tamsios, ir iškart paniro į juodą naktį.

XIV SKYRIUS

TRIJŲ ŠIMTŲ PENKIASDEŠIMT KETURIŲ SU PUSE VALANDŲ NAKTIS

Pasinėręs į tamsą, sviedinys skriejo virš šiaurės ašigalio maždaug už 50 kilometrų nuo jo. Per kelias akimirkas iš akinančios šviesos jis pateko į neįžvelgiamą tarpplanetinės erdvės tamsą. Tas pasikeitimas buvo toks staigus, be laipsniško sutemimo, be šviesos mažėjimo, tartum šviesulys būtų užgesęs nuo kažkieno stipraus pūstelėjimo.

— Mėnulis dingo, ištirpo,— sušuko Mišelis Ardanas.

Nei atspindžio, nei šešėlio,— nieko neliko iš ką tik spindėjusio disko. Tamsa buvo neperregima ir dėl žvaigždžių žėrėjimo atrodė dar juodesnė. Tokia tamsa viešpatauja kiekviename Mėnulio taške tris šimtus penkiasdešimt keturias su puse valandos. Toji ilga naktis paaiškinama Mėnulio sukimosi aplink savo ašį ir skriejimo aplink Žemę vienodumu. Sviedinio, pasinėrusio į kūginį Žemės palydovo šešėlį, nepasiekė nė vienas Saulės spindulys kaip ir visos nematomosios disko pusės.

Sviedinio viduje irgi visiškai sutemo. Draugai nematė vienas kito, ir jiems teko išsklaidyti šitą tamsą. Kad ir kaip Barbikenas stengėsi taupyti dujas, kurių nedaug teturėjo, tačiau keleiviams reikėjo dirbtinės šviesos, to brangaus spindėjimo, kurio nedavė Saulė.

— Kad ją kur devynios, tą Saulę! — nusikeikė Mišelis Ardanas.— Ji verčia mus eikvoti dujas, užuot nemokamai švietus savo spinduliais.

— Nekaltinkime Saulės,— prašneko Nikolis.— Ji čia niekuo dėta! Juk Mėnulis tarsi koks ekranas ją užstojo.

— Ne, kalta Saulė! — spyrėsi Mišelis.

— Mėnulis! — tvirtino Nikolis.

Beprasmišką jų ginčą nutraukė Barbikenas.

— Draugai, nei Saulė, nei Mėnulis nekalti. Kaltas vien tik sviedinys, kuris, užuot tiksliai lėkęs savo trajektorija, kvailai išklydo iš jos. O dar teisingiau pasakius, kaltas nelemtas bolidas, nukreipęs mus nuo tikro kelio.

— Gerai! — atsakė Mišelis.— Klausimas išspręstas, galime dabar pusryčiauti. Po ištisos nakties darbo reikia kiek pasistiprinti.

Niekas neprieštaravo jo pasiūlymui. Mišelis per kelias minutes pagamino pusryčius. Bet valgoma buvo tik tam, kad valgytų: geriama be tostų, be triukšmingų „valio". Nunešti į erdvės tamsybes, netekę savo įprastų palydovų — Saulės spindulių, narsieji keliautojai jautė kažkokį nerimą. Iš visų pusių juos gaubė „nuožmi" tamsa, kurią taip dažnai minėdavo Viktoras Hugo.

Per pusryčius draugai kalbėjo apie tą begalinę 354 valandų arba 2 savaičių naktį, kurią pagal gamtos dėsnius turėjo kentėti Mėnulio gyventojai. Barbikenas savo draugams paaiškino šį tą apie įdomaus reiškinio priežastis ir pasekmes.

— Tikrai, įdomu,— kalbėjo jis.— Jeigu kiekvienas Mėnulio pusrutulis 15 dienų nemato Saulės, tai šis, virš kurio mes dabar skrendame, per savo ilgą naktį nemato net skaisčiai apšviestos Žemės. Mūsų planeta, Žemė, gali būti mėnuliu tik vienai savo palydovo pusei. Jeigu taip būtų Žemėje, jeigu, pavyzdžiui, Europoje Mėnulis niekuomet nebūtų matomas, tai įsivaizduokite, kaip nustebtų europietis, nuvykęs į Australiją?

— Žmonės keliautų į kitą Žemės pusę tik Mėnulio pamatyti! — atsakė Mišelis.

— Žinoma,— tęsė Barbikenas,— taip pat nustebtų ir selenitas, gyvenąs toje Mėnulio pusėje, kuri priešinga Žemei ir niekada nematoma mūsų tėvynainių.

— O mes ją būtume pamatę, Nikoli, jeigu būtume atskridę po 15 dienų, kada Mėnulis jaunas.

— Užtat,— toliau kalbėjo Barbikenas,— gamta paikina matomosios Mėnulio dalies gyventojus, skriausdama nematomos dalies brolius. Pastariesiems, kaip matote, teko juodžiausia 354 valandų naktis, kurios neapšviečia joks spindulys. Pirmieji, priešingai: kai po 15 dienų Saulė pagaliau nusileidžia, tai priešingoje horizonto pusėje jiems pateka kitas šviesulys. Tai Žemė, 13 kartų didesnė už Mėnulį. Jos diametras lygus 2 laipsniams, ir ji skleidžia 13 kartų intensyvesnę, jokios Mėnulio atmosferos netemdomą, šviesą. Žemė nusileidžia tik tada, kada iš priešingos pusės vėl pasirodo Saulė!

— Gražiai pasakyta! — pagyrė jo kalbą Mišelis Ardanas.— Tik gal kiek perdaug akademiškai.

— Išeina,— nė nemirktelėjęs tęsė Barbikenas,— kad matomoje disko dalyje būtų gana malonu gyventi: pilnatyje ji Saulės apšviesta, o jaunatyje — Žemės.

— Bet už šitą malonumą reikia užmokėti nepakeliama kaitra nuo Saulės spindulių,— tarė Nikolis.

— Tuo atžvilgiu abi pusės vienodai kenčia, nes nuo Žemės ateinanti šviesa, žinoma, nešildo. Ši nematomoji pusė kaitinama net smarkiau už matomąją. Tai sakau tik jums, Nikoli, nes Mišelis greičiausiai nieko nesupras.

— Nuolankiai dėkoju,— tarė Mišelis.

— Mat,— kalbėjo Barbikenas, — nematomoji Mėnulio pusė gauna ir Saulės šviesą, ir šilumą, kada Mėnulis būna jaunas, tai yra, stovi tarp Saulės ir Žemės. Tuo metu Mėnulis yra arčiau Saulės atstumu, 2 kartus didesniu už jo nuotolį nuo Žemės, palyginus su ta padėtimi, kurioje jis būna mūsų pilnaties metu. Tas nuo-

tolis gali būti išreikštas 0,02 nuotolio nuo Saulės iki Žemės, o apvaliais skaičiais — 200000 lje. Taigi, nematomoji Mėnulio dalis 200000 lje arčiau prie Saulės tuo metu, kai ji yra jos spindulių apšviesta.

— Teisingai,— patvirtino Nikolis.

— Ir priešingai. . .— buvo betęsiąs Barbikenas.

— Valandėlę, — pertraukė savo mokytąjį draugą Mišelis.

— Ko tau?

— Leiskite man toliau aiškinti.

— O kam?

— Noriu įrodyti, kad ir aš šį tą supratau.

— Na tai varyk,— nusišypsojo Barbikenas.

— Ir priešingai,— pradėjo Mišelis, mėgdžiodamas pirmininko Barbikeno toną ir judesius,— kai matomoji Mėnulio dalis apšviesta Saulės, tai yra, kai Mėnulis pilnatyje, Žemė stovi tarp jo ir Saulės. Vadinasi, Mėnulio nuotolis nuo Saulės pailgėja apvaliais skaičiais 200000 lje, ir jo gaunama šiluma turi būti kiek mažesnė.

— Puiku! — sušuko Barbikenas.— Žinai, Mišeli, nors tu ir menininkas, bet gana geros galvos.

— O kaipgi! — atsainiai patvirtino Mišelis.— Mes visi iš Italų bulvaro tokie!

Barbikenas rimtai paspaudė savo linksmajam bendrakeleiviui ranką, o paskui vėl ėmė aiškinti, kokius malonumus turi matomos Mėnulio pusės gyventojai.

Jis paminėjo ir Saulės užtemimus, kurie įvyksta tik matomoje disko dalyje, nes tuo metu Mėnulis turi būti opozicijoje; šitie užtemimai, Žemei stovint tarp Mėnulio ir Saulės, gali trukti 2 valandas, ir Žemės rutulys, kurio atmosferoje lūžta Saulės spinduliai, turi atrodyti kaip juodas taškas Saulėje.

— Taip, nematomas pusrutulis labai nuskriaustas,— pritarė Nikolis,— jis gavo blogesnę dalį.

— Aišku,— atsakė Barbikenas,— nors ir ne visas. Tam tikros libracijos, šiokio tokio svyravimo aplink savo centrą dėka, Mėnulis Žemei atgręžia daugiau negu

pusę savo rutulio. Jis panašus į švytuoklę, kurios svorio centras atsuktas į Žemę ir kuri taisyklingai švytuoja. Dėl ko atsiranda tas judesys? Dėl to, kad Mėnulis sukasi aplink savo ašį tolyginiu greičiu, o aplink Žemę skrieja savo elipsine orbita netolyginiu greičiu. Perigėjuje didesnis būna skriejimo greitis, ir Mėnulis truputį pasisuka į Žemę savo vakarine dalimi. Apogėjuje — priešingai: didesnis būna sukimosi aplink savo ašį greitis, ir tada Mėnulis atsuka į Žemę savo rytinę dalį. Tokiu būdu tai iš vakarų, tai iš rytų pasirodo plonytis 8° Mėnulio piautuvas. Vadinasi, iš 1000 Mėnulio dalių 569 yra matomos.

— Nesvarbu,— pasakė Mišelis; — jeigu kada tapsime mėnuliečiais, tai gyvensime matomoje dalyje. Aš mėgstu šviesą!

— Kad tik visa atmosfera nebūtų susikaupusi antroje pusėje, kaip spėja kai kurie astronomai,— atsakė Nikolis.

— Tai rimta kliūtis,— paprastai atsakė Mišelis.

Papusryčiavę stebėtojai vėl susėdo prie juodų langų ir, stengdamiesi ką nors įžiūrėti, užgesino sviedinyje šviesą. Tačiau tamsoje nebuvo matyti nė mažiausio šviečiančio atomo.

Barbikenas vis dar laužė galvą, stengdamasis išsiaiškinti, kodėl sviedinys dar nenukritęs, nors jis skrido nuo Mėnulio tik per 50 kilometrų. Jeigu jo greitis būtų buvęs didelis, tai būtų aišku, kodėl jis nenukrito. Bet su tokiu menku greičiu priešinimasis Mėnulio traukai buvo nesuprantamas. Ar sviedinį veikė kokia kita jėga? Ar jį traukė erdvėje koks nors kūnas? Dabar buvo visiškai aišku, kad jis nepalies nė vieno Mėnulio paviršiaus taško. Kur jis lėkė? Ar tolo, ar artėjo prie planetos? O gal jis skriejo tose nepermatomose tamsybėse į begalybę? Kaip tai sužinoti, kaip apskaičiuoti, kai nieko nematyti? Visi tie klausimai nedavė pirmininkui ramybės, bet atsakyti į juos jis nemokėjo.

Gal būt, neregimas Žemės palydovas buvo nuo jų tik už kelių lje, už kelių mylių, bet nei jo draugai, nei jis pats jo nematė. Jei koks garsas aidėjo Mėnulio paviršiuje, jie negalėjo jo išgirsti. Čia trūko oro, to garso laidininko, kuris perduotų Mėnulio „aimanas", to Mėnulio, kuris arabų legendose vadinamas žmogumi, „pusiau suakmenėjusiu, bet vis dar virpančiu ir dejuojančiu iš skausmo."

Visa tai galėjo išvesti iš kantrybės ir šalčiausią stebėtoją. Nežinomas, paslaptingas pusrutulis slėpėsi nuo tyrinėtojų žvilgsnio! Toji disko pusė, kuri prieš 15 dienų arba po 15 dienų buvo ar bus ryškiausiai apšviesta Saulės spindulių, dabar glūdėjo absoliučioje tamsoje. O kur bus sviedinys po 15 dienų? Kur nežinomos traukos jėgos jį nuves? Kas galėjo tai pasakyti?

Aplamai selenografai mano, kad nematomasis Mėnulio pusrutulis visiškai panašus į matomąjį. Maždaug $\frac{1}{7}$ jo dalį galima stebėti dėka tų libracijų, apie kurias pasakojo Barbikenas. Tose, kai kada matomose vietose yra lygumos ir kalnai, cirkai ir krateriai, kaip ir matomojo pusrutulio mėnlapiuose. Todėl galima spėti, jog ir ten ta pati gamta, tas pats atšiaurus ir negyvas pasaulis. O jeigu anoje pusėje esama atmosferos? Jeigu dėl oro ir vandens atsirado ten gyvybė? Jeigu ten išliko augalai? Jeigu sausumose ir jūrose ten esama gyvulių? Jeigu ten, gyvybei palankiose sąlygose, tebegyvena ir žmonės? Kaip būtų įdomu gauti atsakymą į visus tuos klausimus! Kiek įvairių išvadų galima būtų padaryti, stebint šį pusrutulį! Su kokiu susižavėjimu draugai mestų akį į tą pasaulį, kurio žmogus dar niekada nematė!

Todėl suprantama, kaip apmaudu buvo mūsų keliautojams lėkti per tokią tamsią naktį, kada Mėnulio disko jie negalėjo stebėti. Vieni žvaigždynai traukė jų akis, ir, reikia pripažinti, kad joks astronomas: nei Fėjus, nei Šakornakas, nei Sekis — neturėjo tokių patogių sąlygų žvaigždėms stebėti.

Kas galėtų susilyginti su tos žvaigždėtos erdvės di-

dingumu! Tie deimantai, tartum inkrustuoti į dangaus skliautą, žaižaravo įvairiaspalvėmis ugnimis. Prieš akis vėrėsi erdvė nuo Pietų kryžiaus iki Šiaurės žvaigždės. Po 12000 metų dėl Žemės ašies svyravimų tie du žvaigždynai užleis savo poliarinių žvaigždynų vietas kitoms: pirmoji — Kanopui pietiniame pusrutulyje, antroji — Vegai — šiauriniame. Vaizduotė nepajėgė aprėpti visatos didybės, kurioje skriejo sviedinys, kaip nauja, žmogaus rankomis sukurta žvaigždė. Žvaigždynai čia žibėjo nemirkčiodami ramia, lygia šviesa, nes stigo atmosferos, dėl kurios nevienodo tankumo ir drėgnumo sluoksnių atsiranda mirgėjimas. Tarsi aiškios malonios akys žvelgė žvaigždės pro neperregimą tamsą, pro bežadę erdvių tylą.

Keliautojai nekalbėdami ilgai žiūrėjo į žvaigždėtą dangų, kuriame platus Mėnulio diskas juodavo it milžiniška duobė. Pagaliau juos nuo langų nuvarė nelabai malonus pojūtis: jie sustiro nuo šalčio, kuris netrukus aptraukė langų stiklą iš vidaus storu ledo sluoksniu. Mat, Saulė nebešildė sviedinio savo spinduliais, ir jis pamažu išleido savo sienose susikaupusią šilumą. Ji greit išspinduliavo į erdvę, todėl sviedinio viduje temperatūra gerokai nukrito, o vandens garai, nusėdę ant stiklų, pavirto ledu, pro kurį nieko nebuvo galima matyti pro langus.

Nikolis pažvelgė į termometrą ir pamatė, kad jis rodo —17°. Kad ir viską taupydamas, Barbikenas turėjo uždegti dujas ne tik šviesai, bet ir šilumai. Sviedinyje darėsi baisiai šalta: keliautojai galėjo gyvi sustirti.

— Negalime nusiskųsti savo kelionės monotoniškumu,— pajuokavo Mišelis Ardanas.— Kokia įvairybė, bent temperatūros! Tai akina šviesa ir kepina kaitra kaip indėnus pampose, tai pasineriame į tokias tamsybes, kad nors akin durk, ir stirename nuo speigo it šiaurės ašigalio eskimai! Tikrai, nėra ko skųstis. Gamta mums nieko negaili.

— Kažin kokia temperatūra iš lauko pusės? — pasiteiravo Nikolis.

— Nagi tarpplanetinės erdvės temperatūra, — atsakė Barbikenas.

— Ar tik ne dabar pats laikas eksperimentui, kurio negalėjome atlikti, Saulės apšviesti? — pasakė Mišelis Ardanas.

— Arba šiuo metu, arba niekuomet! — atsakė Barbikenas.— Dabar patogiausios sąlygos erdvės temperatūrai išmatuoti ir patikrinti, ar Furje ir Puije apskaičiavimai teisingi.

— Vis dėlto baisiai šalta,— tarė Mišelis.— Žiūrėkite, kiek drėgmės ant stiklų. Jeigu taip ilgai bus, tai mūsų iškvepiamas garas pavirs sniegu ir ims kristi aplinkui.

— Duokite termometrą,— pasakė Barbikenas.

Žinoma, paprastas termometras nebūtų nieko rodęs tokiomis ypatingomis aplinkybėmis. Gyvsidabris sušaltų vamzdelyje, nes skystu pavidalu jis būna tik iki —42°. Todėl Barbikenas buvo įsidėjęs Wolferdino sistemos termometrą, rodantį labai žemą temperatūrą.

Prieš pradedant bandymą, prietaisas buvo patikrintas pagal paprastą termometrą, ir Barbikenas norėjo pradėti matavimą.

— O kaip mes matuosim? — paklausė Nikolis.

— Visai paprastai,— atsakė Mišelis Ardanas, visada randąs kokią nors išeitį: — greit atidarysime langą ir išmesime termometrą, o jis paklusniai lėks kartu su mumis. Po ketvirčio valandos vėl jį paimsime...

— Plika ranka? — paklausė Barbikenas.

— Žinoma, ranka,— atsakė Mišelis.

— Nepatarčiau, drauguži, nė bandyti,— perspėjo Barbikenas,— nes tavo ranka tame siaubingame speige tuoj pavirstų beformiu suledėjusiu strampu.

— Tikrai?

— Tau ranką nutvilkytų toks skausmas, lyg būtum griebęs baltai įkaitintą geležį, nes mūsų kūnas vienodai

reaguoja kaip į didelį šaltį, taip ir į didelį karštį. Be to, nesu visai tikras, ar iš sviedinio išmesti daiktai tebeseka mus.

— Kodėl? — paklausė Nikolis.

— Jeigu mes skrendame Mėnulio atmosfera, kad ir kokia reta ji būtų, visi tie daiktai turi atsilikti. Tamsoje negalime patikrinti, ar jie dar čia; kad nerizikuotume prarasti termometro, pririšime jį ir paskui lengvai įtrauksime į vidų.

Barbikeno pasiūlymas buvo priimtas. Pro greit atvertą langą Nikolis išmetė termometrą, pririštą trumpa virvute, kad būtų galima jį greit atgal įsitraukti. Nors langas buvo pravertas tik sekundei, bet ir jos užteko, kad į sviedinį prieitų stingdančio šalčio.

— Po šimts velnių! — sušuko Mišelis Ardanas.— Tokiame šaltyje sustiptų net baltosios meškos!

Barbikenas palaukė pusvalandį, ir to laiko buvo net perdaug, kad prietaisas parodytų erdvės temperatūrą. Paskui termometras buvo greit įtrauktas į vidų.

Barbikenas apskaičiavo kiekį spirito, sutekėjusio į mažą ampulę, prikniedytą instrumento apačioje, ir pasakė:

— 140° žemiau nulio!

Ne Furje, bet Puije buvo teisus. Tokia žema buvo tarpplanetinės erdvės temperatūra! Gal būt, tokia yra ir Mėnulio paviršiaus temperatūra, kada jis išspinduliuoja visą per 15 dienų sukauptą Saulės šilumą!

XV SKYRIUS

HIPERBOLĖ AR PARABOLĖ?

Gal kai kam atrodys keista, kad Barbikenas su draugais beveik nesirūpino, kokia ateitis jų laukia šitame metaliniame kalėjime, lekiančiame į begalines eterio erdves. Užuot spėlioję, kas jų laukia, jie darė bandy-

mus, lyg ramiausiai būtų sėdėję kokios observatorijos darbo kabinete.

Galima būtų atsakyti, kad tie užsigrūdinę vyrai stovėjo aukščiau kasdieninių rūpesčių, kad jie nesuko sau galvos dėl tokių nereikšmingų dalykų, kad jie turėjo kitų darbų, svarbesnių už rūpestį savo likimu.

Bet svarbiausia priežastis buvo štai kokia: jie nebuvo savo sviedinio vairuotojai, jie negalėjo jo nei sustabdyti, nei krypties pakeisti. Jūrininkas pasuka laivą, kur tik nori, aeronautas gali reguliuoti aerostato kilimą ar leidimąsi, o jie negalėjo valdyti savo sviedinio, negalėjo jo pakreipti. Todėl jiems neliko nieko kita, kaip pasiduoti likimui, „leistis pavėjui", kaip sako jūrininkai.

Kur jie buvo 8 valandą ryto, tą dieną, kuri Žemėje vadinama gruodžio 6-ja? Tikriausiai netoli Mėnulio, gal net visai arti, nes jis užstojo dalį žvaigždėto dangaus lyg milžiniškas ekranas. Apskaičiuoti nuotolį iki jo buvo neįmanoma. Nežinomų jėgų varomas sviedinys pralėkė per 50 kilometrų nuo Žemės palydovo šiaurės ašigalio. Bet ar tas nuotolis padidėjo, ar sumažėjo per tas 2 valandas, kai jie įlėkė į jo kūginį šešėlį? Nebuvo jokių orientyrų, kad galima būtų nustatyti sviedinio kryptį ir greitį. Gal būt, jis lėkė tolyn nuo disko, ir keliautojai greit išners iš to juodo šešėlio? O gal jie greit artėja prie Mėnulio ir netrukus užlėks ant kokios nematomo pusrutulio viršukalnės? Tada kelionė pasibaigtų baisia katastrofa.

Draugai įvairiai spėliojo ir ginčijosi. Mišelis Ardanas, visada rasdamas kokią nors išeitį, tikino, kad Mėnulio traukiamas sviedinys nukris ant jo, kaip kad į Žemės paviršių krinta meteoritai.

— Pirmiausia, dražuži, į Žemę nukrinta ne visi meteoritai, o tik maža jų dalis,— atsakė Barbikenas.— Jei mūsų sviedinys ir pavirstų lyg kokiu meteoritu, tai dar nereiškia, kad mes būtinai nukrisime į Mėnulį.

— Bet jeigu lėksime taip arti. . .— mėgino ginti savo nuomonę Mišelis.

— Klysti,— atkirto Barbikenas.— Ar tau teko matyti, kaip kartais dangų raižo tūkstančiai krintančių žvaigždžių?

— Teko.

— Taigi tos žvaigždės ar, tiksliau pasakius, nedideli dangaus kūnai užsidega nuo trinties į atmosferą. Jeigu jie pakliūva į atmosferą, tai jie lėkė ne toliau nuo Žemės, kaip 16 lje, bet ir tai nukrinta jie gana retai. Tas pats ir su mūsų sviediniu: jis gali lėkti labai arti Mėnulio, tačiau ant jo nenukristi.

— Jeigu taip, tai įdomu sužinoti, ką veiks mūsų klaidžiojantis sviedinys erdvėje? — paklausė Mišelis.

— Mano manymu, gali būti du atvejai,— kiek pagalvojęs atsakė Barbikenas.

— Kokie?

— Sviedinys gali pasirinkti vieną iš dviejų matematinių kreivių ir lėkti viena arba antra; tai priklausys nuo jo greičio, kurio dabar negalima apskaičiuoti.

— Žinoma,— patvirtino Nikolis: — jis gali lėkti arba parabole, arba hiperbole.

— Teisingai,— atsakė Barbikenas.— Mažesniu greičiu — parabole, o didesniu — hiperbole.

— Mėgstu skambius žodžius! — sušuko Mišelis Ardanas.— Tuoj žmogus žinai, kas ir kaip. O kas toji jūsų parabolė, leiskite paklausti?

— Parabolė, drauguži, — paaiškino Nikolis, — yra antros eilės neuždara kreivė, gaunama perpiovus kūgį plokštuma, lygiagrete vienai iš jo sudaromųjų.

— A, štai kaip,— atsakė Mišelis, tarsi būtų supratęs tą apibrėžimą.

— Tai maždaug mortyros paleistos bombos trajektorija,— patikslino Nikolis.

— Puiku. O hiperbolė? — klausinėjo toliau Mišelis.

— Hiperbolė — taip pat neuždara antros eilės kreivė iš dviejų be galo nutįsusių šakų. Ji gaunama kertant kūgį plokštuma, lygiagrete jo ašiai.

— Ar tai gali būti? — rimčiausiu tonu sušuko Mišelis Ardanas, tartum jam būtų pranešę dievažin kokį svarbų dalyką. — O dabar įsidėmėk štai ką, kapitone Nikoli: tavo hiperbolės. . . — vos nepasakiau hiperburbulės — apibrėžimas man patinka tuo, kad jis dar neaiškesnis už tą sąvoką, kurią norėjai paaiškinti.

Nikolis ir Barbikenas nepaisė Mišelio juokavimų. Jie įsileido į mokslinę diskusiją, aistringai ginčydamiesi, katra kreive lėks sviedinys. Vienas laikėsi įsikibęs hiperbolės, antras — parabolės. Jie vienas kitam kaišiojo įrodymus su daugybe iksų. Savo argumentus jie dėstė tokia kalba, kad Mišelis net krūpčiojo. Priešininkai įsikarščiavo, nė vienas nenorėdamas išsižadėti savo pamėgtosios kreivės.

Tas mokslinis ginčas taip užsitęsė, kad Mišelis pagaliau išėjo iš kantrybės.

— Na, ponai kosinusai, ar liausitės pagaliau svaidęsi parabolėmis ir hiperbolėmis? Mane domina tik viena: kur mus nuneš sviedinys, lėkdamas viena ar kita kreive?

— Niekur,— atsakė Nikolis.

— Kaip tai — niekur?

— Žinoma, niekur, nes tos kreivės neuždaros, jos tęsiasi į begalybę!

— Ak, tie mokslininkai! — sušuko Mišelis.— Lenkiuosi prieš jus! Argi svarbu, parabole ar hiperbole mes lėksime, jeigu tiek viena, tiek antra nuneš mus į bekraštę erdvę?

Barbikenas ir Nikolis nenoromis nusišypsojo. Jų ginčas buvo tikras „menas menui". Niekuomet nebuvo beprasmiškesnių diskusijų ir dar tokiomis netinkamomis aplinkybėmis. Liūdna tiesa buvo viena: parabole ar hiperbole lėkdamas, sviedinys niekada nepasieks nei Žemės, nei Mėnulio.

Kas laukia drąsiųjų keliautojų netolimoje ateityje? Jeigu jie nemirs nuo bado ir troškulio, tai, pristigę dujų,

po kelių dienų užtrokš, jei tik nebus iki tol žuvę nuo šalčio.

Kad ir kaip draugai stengėsi taupyti dujas, tačiau turėjo jas deginti, nes sviedinys skrido labai žemoje temperatūroje. Iš bėdos jie galėjo apsieiti be šviesos, bet be šilumos — jokiu būdu. Laimė, kad Reze ir Renjo aparato pagaminta šiluma šiek tiek pakėlė sviedinio temperatūrą ir ją buvo galima palaikyti reikiamo lygio, daug neišdeginant dujų.

Dabar buvo labai sunku ką nors įžiūrėti pro langus. Sviedinio viduje esanti drėgmė nusėdo ant stiklų, tuoj pat sušaldama į ledą. Beveik visą laiką stiklus reikėjo trinti, nes draugai vis dar tikėjosi pamatyti ką nors įdomaus.

Jeigu ant nematomojo Mėnulio pusrutulio buvo atmosferos, tai krintančios pro ją žvaigždės turėjo užsidegti. Jeigu sviedinys nėrė pro oro sluoksnius, tai galima buvo išgirsti kokį nors garsą arba jo aidą, pavyzdžiui: griaustinio trenksmą, lavinos dundesį, veikiančio ugnikalnio griaudėjimą. Jeigu iš kokio kraterio veržtųsi ugnis, argi negalima būtų pamatyti jos pašvaistės? Tokie faktai labai padėtų išspręsti Mėnulio sandaros problemą. Todėl Barbikenas ir Nikolis nesitraukė nuo lango, kaip astronomai pro teleskopą su didžiausia kantrybe stebėdami neperregimą juodą erdvę.

Bet Mėnulio diskas visą laiką buvo tylus ir tamsus. Jis neatsakė nė į vieną iš daugelio klausimų, kuriuos jam kėlė žinių ištroškę tyrinėtojai. Tuo metu Mišelis, atrodo, padarė gana teisingą pastabą:

— Jei kada nors vėl lėksime į tokią kelionę, tai verčiau pasirinksime jauno Mėnulio dieną.

— Tikrai, tokia fazė būtų patogesnė,— pritarė Nikolis.— Aišku, Mėnulis, paskendęs Saulės spinduliuose, liktų nematomas per visą kelionę, bet užtat matytumėm Žemės pilnatį. Be to, jeigu vėl tektų aplėkti Mėnulį, kaip dabar lekiame, tai nematomoji disko dalis būtų aiškiai apšviesta.

— Visai teisingai, Nikoli,— sutiko Mišelis Ardanas.— O kaip tu galvoji, Barbikenai?

— Aš galvoju,— rimtai atsakė Patrankos klubo pirmininkas,— kad antrą kartą leisdamiesi į tokią kelionę, išskrisime tuo pačiu laiku ir tokiomis pat aplinkybėmis. Sakykime, jog pasiekėme savo tikslą: argi ne geriau nusileisti nežinomoje šalyje dienos šviesoje, negu tamsią naktį? Ar ne geriau įsikurti dieną? Aišku, geriau. O šitą nematomą pusę vis tiek aplankytume per žvalgomąsias išvykas. Taigi, pilnaties laikas buvo teisingai parinktas. Reikėjo tik pasiekti tikslą, o dėl to, žinoma, nereikėjo iškrypti iš kelio.

— Tavo argumentams nieko neprikiši,— atsakė Ardanas. — Bet vis dėlto praleidome tokią puikią progą — apžiūrėti antrąją Mėnulio pusę! Tur būt, kitų planetų gyventojai daugiau žino apie savo palydovus, kaip Žemės mokslininkai.

Į tą Mišelio Ardano pastabą galima būtų atsakyti štai ką: iš tikrųjų, kai kuriuos palydovus lengviau tyrinėti, nes jie arčiau savo planetų. Saturno, Jupiterio ir Urano gyventojai,— jei tik jų esama — gali lengviau susisiekti su savo mėnuliais. Keturi Jupiterio palydovai sukasi aplink jį už 108260, 172200, 274700 ir 480130 lje. Tie nuotoliai apskaičiuoti nuo Jupiterio centro, o atmetę jo spindulį 17000 ar 18000 lje ilgio, pamatysime, kad pirmasis Jupiterio palydovas arčiau nuo savo planetos paviršiaus, negu Mėnulis nuo Žemės. Iš aštuonių Saturno palydovų keturi taip pat yra arčiau savo planetos: Diana yra už 84600 lje nuo Saturno, Tetidė — už 62966, Enceladas — už 48191 ir pagaliau Mimas — vidutiniškai tik už 34500 lje. Iš aštuonių Urano palydovų pirmasis, Arielis, yra tik už 51520 lje nuo savo planetos.

Taigi šių trijų planetų paviršiuje bandymas, panašus į pirmininko Barbikeno, būtų daug lengviau padaryti. Jeigu jų gyventojai taip pat pamėgino skristi į erdvę, gal būt, jiems ir pavyko ištirti nematomuosius savo pa-

lydovų pusrutulius.[1] Bet jeigu jie dar nepakilo nuo savo planetos, tai žino ne daugiau, kaip Žemės astronomai.

Sviedinys tamsoje brėžė savo trajektoriją, kuriai apskaičiuoti stigo orientyrų. Mėnulio traukos ar kokio kito nežinomo kūno veikiamas sviedinys pakeitė kryptį — Barbikenas negalėjo pasakyti. Bet apie 4 valandą ryto jis įsitikino, kad sviedinio padėtis aiškiai pasikeitė: jo apatinioji dalis pasisuko į Mėnulio paviršių ir atsistojo statmenai Mėnulio ašiai. Tai galėjo atsitikti tik dėl traukos, tai yra, dėl sviedinio svorio. Sunkesnioji jo dalis nukrypo į nematomą diską, tartum krisdama į jį.

Gal būt, sviedinys jau krinta žemyn? Nejaugi keliautojai pasieks taip trokštamą savo tikslą? Ne! Staiga atsiradęs kažkoks neišaiškinamas orientyras parodė Barbikenui, kad sviedinys neartėja prie Mėnulio, o skrieja aplink jį maždaug koncentrine kreive.

Tuo orientyru pasidarė spindįs šviesos taškas, kurį Nikolis staiga pastebėjo pačiame tamsaus disko pakraštyje. Toji šviesa nė kiek nepanėšėjo į žvaigždę. Tai buvo rausva, pamažu besiplečianti ugnis — neginčijamas įrodymas, kad sviedinys ne krito į Mėnulį, o lėkė tos šviesos link.

— Ugnikalnis! Tai veikiąs ugnikalnis! — sušuko Nikolis.— Mėnulio ugnikalnio išsiveržimas! Vadinasi, Mėnulis dar ne visai ataušęs.

— Tikrai išsiveržimas,— patvirtino Barbikenas, atidžiai stebėjęs šviesą pro žiūroną.— Kas gi tai galėtų būti, jeigu ne išsiveržimas?

— Tačiau juk degimui reikalingas oras, — pasakė Mišelis Ardanas.— Vadinasi, šią Mėnulio pusę supa atmosfera.

---

[1] Heršelis yra įrodęs, kad palydovų sukimasis aplink savo ašį visada atitinka jų judėjimą aplink planetą. Todėl į planetą atsuktas visuomet tas pats pusrutulis. Tik Urano sistema yra kitokia: jo mėnulių judėjimas vyksta beveik statmenai orbitos plokštumai, ir sukasi jie priešinga kryptimi, negu visų kitų Saulės sistemos planetų palydovai.

— Galimas daiktas,— tarė Barbikenas,— bet nebūtinai. Yrant kai kurioms medžiagoms, pačiame ugnikalnyje gali atsirasti deguonies, ir ugnis gali pakilti į beorę erdvę. Man net atrodo, kad tos liepsnos intensyvumas ir ryškumas visiškai toks, kaip daiktų, degančių gryname deguonyje. Dar per anksti tvirtinti, kad Mėnulyje esama atmosferos.

Ugnimi spiaudąs kalnas stovėjo, kaip atrodė, nematomosios disko dalies maždaug 45° pietų platumos. Bet Barbikenas su dideliu apmaudu pamatė, kad sviedinio trajektorija ėjo tolyn nuo išsiveržimo pašvaistės, ir jis negalėjo jos patyrinėti iš arčiau. Po pusvalandžio žėrįs taškas dingo už juodo horizonto. Bet tas reiškinys buvo svarbus faktas Mėnulio tyrinėjimo istorijai. Jis įrodė, kad Mėnulio gelmės ne visai ataušusios, o kur esama šilumos, ten gali būti ir augmenijos, ir net gyvūnijos, išlikusios po visų stichinių kataklizmų. Jeigu Žemės mokslininkai turėtų neabejotinų įrodymų, kad Mėnulyje yra veikiančių ugnikalnių, tai atsirastų ir teorijų, teigiančių, jog Mėnulis gyvenamas.

Barbikenas susimąstė. Žemės palydovo paslaptys, jo likimas mokslininkui iškėlė daug klausimų. Jis bandė susieti iki tol konstatuotus faktus, bet naujas įvykis staiga grąžino jį į realybę.

Tai buvo nematytas kosminis reiškinys, turėjęs ne tik mokslinės reikšmės, bet ir grėsęs draugams mirtinu pavojumi.

Staiga juodžiausioje eterio tamsoje pasirodė kažkokia milžiniška masė, panaši į Mėnulį, į degantį Mėnulį, kurio šviesa akinte apakino prisitaikiusius prie tamsos keliautojų vyzdžius. Tas rutulys savo spindėjimu nušvietė visą sviedinį. Barbikeno, Nikolio ir Mišelio Ardano veidai, nutvieksti tos akinančios šviesos, atrodė vaiduokliški — išblyškę ir pamėlę. Tokia šviesa dega alkoholio ir kai kurių druskų mišiniai.

— Po šimts velnių! — suriko Mišelis Ardanas.— Mes panašūs į pabaisas! Koks čia dar nelemtas Mėnulis?

— Tai bolidas,— atsakė Barbikenas.

— Bolidas, degąs tuštumoje?

— Taip.

Barbikenas neklydo: ugninis rutulys buvo ne kas kita, kaip bolidas. Nuo Žemės žiūrint, kosminių meteorų šviesa ne tokia stipri, kaip Mėnulio. Bet čia, neperregimoje tamsoje, meteoras liepsnote liepsnojo. Tokie erdvės klajokliai dega savaime, jiems nereikia oro. Vieni bolidai praskrieja pro atmosferą 2—3 lje nuo Žemės, o kiti, priešingai, lekia tokiose aukštybėse, kur nėra atmosferos. 1844 m. spalio 27 d. vienas toks bolidas pasirodė 128 lje aukštyje, kitas 1841 m. rugpiūčio 18 d. pralėkė už 182 lje nuo Žemės. Pasitaiko meteorų 3 ar 4 kilometrų diametro, nulekiančių iki 75 kilometrų per sekundę priešinga Žemės judėjimui kryptimi.

Pagal apytikrius Barbikeno apskaičiavimus, rutulys, netikėtai išniręs iš tamsos už kokio 100 lje nuo sviedinio, galėjo turėti apie 2000 metrų diametrą. Jis artėjo kokių 2 kilometrų per sekundę arba 30 lje per minutę greičiu, kirsdamas sviedinio trajektoriją, ir už kelių minučių turėjo su juo susidurti. Artėdamas jis grėsmingai didėjo.

Jeigu galite, įsivaizduokite keliautojų padėtį! Jos aprašyti neįmanoma. Kad ir kaip jie buvo drąsūs, šaltakraujai, nepaisą pavojų, bet šį kartą stovėjo be žado, sustingę, tarsi paralyžiuoti, apimti neapsakomo siaubo. Sviedinys, kurio krypties jie negalėjo pakeisti, šaute šovė tiesiai į liepsnojantį kamuolį, lyg į kokią kaitra alsuojančią pabaisišką krosnį. Atrodė, kad jis krinta į ugnies bedugnę.

Barbikenas pagriebė draugus už rankų, ir visi trys, primerkę akis, žiūrėjo į baltai įkaitusį asteroidą. Jeigu jie dar pajėgė galvoti, jeigu išgąstis dar nebuvo sukrėtęs jų smegenų, jie turėjo suprasti, kad atėjo galas.

Po netikėto bolido pasirodymo praslinko dvi minutės — du siaubo šimtmečiai! Sviedinys buvo beatsitrenkiąs į jį, bet staiga ugnies kamuolys sprogo it bomba,

tačiau be jokio garso, nes garsas, kuris yra ne kas kita, kaip oro virpėjimas, tuštumoje pasigirsti negalėjo.

Nikolis šūktelėjo. Kartu su draugais jis puolė prie lango. Koks reginys! Kieno plunksna sugebėtų jį aprašyti, kieno paletėje atsirastų spalvų šitam didingam paveikslui nutapyti?

Jį galima buvo palyginti su išsiveržusiu krateriu ar milžinišku gaisru. Tūkstančiai nevienodo dydžio ir nevienodos spalvos skeveldrų žybčiojo, braižydamos erdvę savo ugnimis. Lyg koks vainikas žėrėjo geltonos, gelsvos, raudonos, žalios ir pilkos kibirkštys. Iš didžiulio baisaus rutulio liko tik į visas puses pabirusios skeveldros, savo ruožtu virtusios asteroidais. Vienos iš jų spingčiojo lyg plieniniai ašmenys, kitos rūko balkšvais dūmais, dar kitos paliko paskui save šviečiančių kosminių dulkių ruožus.

Degančios skeveldros kryžiavosi, daužėsi viena su kita, trupėjo į smulkesnius gabalus; keletas atsitrenkė į sviedinį. Kairysis sviedinio iliuminatorius net įskilo nuo smarkaus tokios šukės atsitrenkimo. Sviedinys lėkė tartum pro krušą granatų, kurių mažiausioji galėjo jį sunaikinti per vieną akimirką.

Asteroidams besisklaidant į visas puses, erdvė aplink nušvito stipria, ryškia šviesa. Vienu momentu ji buvo tokia intensyvi, kad Mišelis timptelėjo Barbikeną ir Nikolį prie savo lango, šaukdamas:

— Pagaliau matome nematomąjį Mėnulį!

Per tas kelias sekundes, kol užgeso šviesos srautas, trys draugai spėjo žvilgterėti į paslaptingąjį diską, kurį žmogaus akis pamatė pirmą kartą.

Ką jie įžiūrėjo iš to nuotolio, kurio negalima buvo apskaičiuoti? Šen bei ten bolavo pailgi debesys, susiformavę labai išretėjusioje atmosferoje; pro juos kyšojo ne tik kalnai, bet ir kalvos, cirkai, netvarkingai išsidėstę krateriai, kaip ir matomoje Mėnulio dalyje. Atsivėrė begalinės lygumos, bet ne išdžiūvusios dykumos, o tikros jūros, plačiai išsilieję vandenynai, kurių skaidriame

veidrodyje atsispindėjo visa toji magiška, akinanti padangių iliuminacija. O žemynų paviršiuje juodavo tamsios masės, panašios į didžiules, staiga žaibo nutviekstas girias.

Ar tai buvo iliuzija, miražas, optinė klaida? Ar jie, kaip mokslininkai, galėjo tvirtinti, kad visa tai, ką jie matė tik akimirką, iš tikrųjų egzistuoja? Ar jie išdrįs teigti, kad Mėnulyje esama gyvybės, taip trumpai užmetę akį į nematomąją jo pusę?

Tuo tarpu erdvės fejerverkas palaipsniui blėso, jo spindėjimas temo; asteroidai išlakstė skirtingomis trajektorijomis ir užgeso tolumoje. Eteryje vėl įsiviešpatavo įprasta tamsa; valandėlę aptemusios žvaigždės vėl sužibo dangaus skliaute, ir diskas, akimirkai pasirodęs, vėl pranyko neperregimoje tamsoje.

XVI SKYRIUS

PIETŲ PUSRUTULIS

Sviedinys laimingai išvengė baisios, visai nelauktos katastrofos. Kas galėjo tikėtis tokio susitikimo su bolidu? Bet panašūs klajokliai dangaus kūnai keliautojams buvo labai pavojingi. Eterio jūroje daug prisėta tokių povandeninių uolų, kurių jie negalėjo išsilenkti, nes jų padėtis sviedinyje buvo blogesnė, negu jūrininkų laivuose. Bet ar mūsų nuotykių ieškotojai erdvėje kuo skundėsi? Ne. Už visus pavojus gamta atlygino jiems, parodydama didingą kosminio meteoro sprogimo vaizdą, užmokėjo nuostabiu fejerverku, kokio joks Rudžieris nesugebėtų pavaizduoti, ir jis kelioms sekundėms apšvietė nematomąją Mėnulio dalį. Tame švystelėjime jie spėjo pamatyti kontinentus, jūras ir girias. Taigi atmosfera suteikė tai nežinomajai rutulio pusei savo gyvybingų molekulių? Į tą klausimą, nuolat kamuojantį žinių trokštantį žmogų, atsakymo nebuvo.

Buvo pusė ketvirtos vakaro. Sviedinys ir toliau lėkė kreive aplink Mėnulį. Ar nepasikeitė jo trajektorija, susitikus sprogusį meteorą? Galėjo ir taip atsitikti. Tačiau sviedinys turėjo brėžti kreivę pagal griežtus mechanikos dėsnius. Barbikenas buvo linkęs manyti, kad toji kreivė — parabolė, o ne hiperbolė. Pagal jo hipotezę sviedinys netrukus turėtų išeiti iš kūginio šešėlio, krintančio nuo Mėnulio į priešingą Saulei pusę. Tas šešėlis gana siauras, nes kampinis Mėnulio diametras labai mažas, palyginus su dienos šviesulio diametru. Iki šiol sviedinys vis dar lėkė tamsoje ir, matyt, geroku greičiu, kuris vis tiek po truputį lėtėjo. Tas faktas nekėlė jokių abejonių. Bet jeigu sviedinys skrietų parabole, gal taip neturėtų būti? Barbikenui iškilo naujas uždavinys, uždavinys su daugeliu nežinomųjų, kuris atrodė neišsprendžiamas.

Nė vienas keliautojas negalvojo nors valandėlę pasilsėti. Kiekvienas laukė kokio netikėto įvykio, nauja šviesa nušviečiančio jų astronominius tyrinėjimus. Apie 5 valandą Mišelis Ardanas vietoje pietų padavė draugams duonos su šalta mėsa. Jie greit pavalgė, nenueidami nuo langų, visą laiką apsitraukiančių ledo sluoksniu.

Apie 5 valandą 45 minutės vakaro Nikolis pro savo žiūroną pastebėjo pietinėje Mėnulio dalyje, tiesiai priešais sviedinį, keletą žėrinčių taškų tamsiame dangaus fone. Jie panėšėjo į eilę smailių viršukalnių, išsirikiavusių dantyta šviesia linija. Jos spindėjo gana ryškiai. Taip atrodo Mėnulio pakraštys nuo Žemės pirmą jaunaties ir paskutinę delčios naktį.

Apsirikimo negalėjo būti: tai ne meteoras, nes švytinti grandinė nejudėjo, ir jos spalva buvo visai kitokia. Nepanašu buvo ir į ugnikalnio išsiveržimą. Todėl Barbikenas nesvyruodamas šūkterėjo:

— Saulė!

— Kas? — vienu balsu paklausė Nikolis ir Mišelis nustebę.— Saulė?

— Taip, draugai, tai mūsų spindulingoji Saulė apšviečia pietinio Mėnulio ašigalio kalnų viršūnes! Mes artėjame prie pietų ašigalio.

— Pralėkę šiaurės ašigalį! — atsakė Mišelis.— Vadinasi, apskridome aplink Mėnulį.

— Taip, mielasis Mišeli.

— Nebereikia bijoti nei hiperbolių, nei parabolių, nei kitokių neuždarų kreivių!

— Bet reikės bijoti uždaros kreivės.

— O kaip ji vadinasi?

— Elipsė. Galimas daiktas, kad mūsų sviedinys, užuot pasileidęs į tarpplanetinę erdvę, apibrėš elipsinę orbitą aplink Mėnulį.

— Iš tikrųjų?

— Ir pasidarys jo palydovu.

— Mėnulio mėnuliu! — sušuko Mišelis.

— Turiu pasakyti, brangusis mano drauge,— pridūrė Barbikenas,— kad ir šiuo atveju mūsų laukia galas!

— Taip, bet visai kitokiu būdu, pasakyčiau, net linksmesniu! — maloniai šypsodamasis, atsakė nerūpestingasis prancūzas.

Patrankos klubo pirmininkas buvo teisus. Sviedinys, skriedamas elipsine orbita, matyt, amžinai suksis aplink Mėnulį, kaip jo palydovas. Saulės sistemoje atsirado naujas dangaus kūnas, mikrokosmas, gyvenamas trijų žmonių, kurie, pristigę oro, netrukus turės žūti. Barbikenui nebuvo ko džiaugtis galutinai paaiškėjusia sviedinio trajektorija, kuri susidarė įcentrinės ir išcentrinės jėgos poveikyje. Jo bendrakeleiviai ir jis pats vėl pamatytų apšviestąją Mėnulio dalį. Gal būt, jie dar bus gyvi, kada tolumoje paskutinį kartą jiems suspindės Saulės apšviesta Žemė! Gal būt, jie dar galės pasakyti paskutinį „sudiev" gimtajai planetai, į kurią jiems nelemta sugrįžti! Paskui jų sviedinys pavirs į užgesusią, negyvą masę, panašią į inertiškus, eteryje skriejančius asteroidus. Keliautojai guodėsi bent tuo, kad pagaliau

palieka kraupią tamsą ir sugrįžta į Saulės spindulių nutviekstas sritis!

Tuo tarpu Barbikeno pastebėti kalnai vis ryškiau skyrėsi nuo tamsaus Mėnulio paviršiaus. Tai buvo Derfelio ir Leibnico kalnai pietiniame Mėnulio ašigalyje.

Visi matomojo pusrutulio kalnai yra tiksliai išmatuoti. Tai gali atrodyti neįtikima, tačiau hipsometriniai metodai yra moksliški ir jais negalima abejoti. Galima net tvirtinti, kad Mėnulio ir Žemės kalnų aukštis išmatuotas vienodu tikslumu.

Kalno aukštis dažniausiai apskaičiuojamas iš jo šešėlio, turint galvoje Saulės aukštumą virš horizonto matavimo metu. Tokie nesudėtingi matavimai daromi pro teleskopą, ant kurio okuliaro uždėtas tinklelis su dviem lygiagrečiais siūleliais. Aišku, turi būti tiksliai žinomas Mėnulio diametras. Tas būdas taip pat tinka Mėnulio kraterių ir kitokių daubų gyliui apskaičiuoti. Tuo metodu naudojosi Galilėjus; vėliau labai sėkmingai jį taikė Beras ir Medleras.

Mėnulio reljefo matavimui naudojamas ir kitas metodas, vadinamas tangentiniu spindulių metodu. Jis taikomas tuo laiku, kai viršukalnės sudaro šviečiančius taškus ant tamsiosios disko dalies, esančios šalia šviesiosios. Tie spindintys taškai yra Saulės apšviestos kalnų viršūnės. Jos stovi daug aukščiau už žemumas, esančias tarp šviesios ir tamsios disko dalies. Išmatavus tamsų tarpą tarp tokios spindinčios viršukalnės ir artimiausios apšviestos Mėnulio paviršiaus dalies, galima tiksliai apskaičiuoti kalno aukštį. Savaime suprantama, kad šis matavimo būdas taikomas tik kalnams, stovintiems prie šviesos ir šešėlio ribos.

Trečias metodas yra Mėnulio kalnų profilio matavimas mikrometru, bet jis taikomas tik aukštumoms pačiame pusrutulio pakraštyje.

Reikia pažymėti, kad visais atvejais: šešėlių, nuotolio tarp šviečiančių viršukalnių ir šešėlių ribų ar kalnų profilio — matavimas gali būti atliekamas tik tuomet,

kai Saulės spinduliai krinta į Mėnulį iš šono nuo stebėtojo. Jeigu jie krinta tiesiai, tai yra, pilnaties metu, visi šešėliai išnyksta, ir stebėti nebegalima.

Galilėjus, pirmas atradęs Mėnulio kalnus, apskaičiavo jų aukštį, matuodamas šešėlius. Kaip jau minėjome, jis nustatė, kad tie kalnai turi vidutiniškai 4500 tuazų. Hevelijus gavo daug mažesnius skaičius, o Ričijolis vėl juos padidino dvigubai. Tų matavimų daviniai arba per maži, arba per dideli. Su tobulesniais prietaisais Heršelis pasiekė didesnio hipsometrinio tikslumo, bet teisingų davinių randame tik šių dienų astronomų darbuose.

Beras ir Medleras, žymiausi pasaulyje Mėnulio tyrinėtojai, išmatavo 1095 Mėnulio kalnus. Pagal jų apskaičiavimus, 6 viršukalnės turi daugiau, negu 5800 metrų, 22 kalnai — daugiau, negu 4800 metrų. Aukščiausioji Mėnulio viršukalnė turi 7603 metrus. Matome, kad Mėnulio kalnai žemesni už Žemės kalnus 500—600 tuazais. Tačiau čia reikia padaryti vieną pastabą: jeigu kalnus palygintume su abiejų planetų apimtimi, tai Mėnulio kalnai reliatyviai pasirodys esą aukštesni, negu Žemės. Pirmieji sudaro $^1/_{470}$ Mėnulio diametro dalį, o antrieji — tik $^1/_{1440}$ Žemės diametro dalį. Kad Žemės kalnas pasiektų reliatyvų Mėnulio kalno aukštį, jis turėtų būti apie $6^1/_2$ lje, o tuo tarpu aukščiausias Žemės kalnas nesiekia nė 9 kilometrų.

Imsime lyginimo metodą. Himalajų kalnyne yra 3 viršukalnės, aukštesnės už Mėnulio kalnus: Everestas — 8837 metrai, Kinčindžunga — 8588 metrai ir Daulagiris— 8187 metrai. Derfelio ir Leibnico kalnai Mėnulyje tokie pat, kaip Dževahiras Himalajuose, tai yra 7603 metrų. Niutonas, Kazatas, Kurtijus, Šortas, Ticho, Klavijus, Blankanas, Endimijonas,— svarbiausios Mėnulio Kaukazo ir Apeninų viršūnės,— aukštesnės už Monblaną, turintį 4810 metrų. Su Monblanu lygūs More, Teofilio, Katarnijos kalnai; 4636 metrų aukščio Monrozo kalnui lygūs Pikolominio, Vernerio, Harpalo kalnai; su 4522 metrų Serveno kalnu lygūs Makrobo, Eratosteno; Alba-

teko, Delambero kalnai; 3710 metrų Tenerifo viršukalnei lygūs Bekono, Sizato, Filolajaus ir Alpių kalnai. Monperdiu viršūnė Pirėnuose turi 3351 metrą, tiek pat turi Remerio ir Boguslavskio kalnai; 3237 metrų Etnai lygios Herkulio, Atlanto ir Furnerijaus viršukalnės.

Tie palyginamieji skaičiai padės mums įsivaizduoti Mėnulio kalnų aukštį. Sviedinio trajektorija ėjo kaip tik į kalnuotą pietų pusrutulio sritį, kur stūkso gražiausi Mėnulio kalnai.

XVII SKYRIUS

TICHO

Šeštą valandą vakaro sviedinys pralėkė pietų ašigalį žemiau, negu 60 kilometrų nuo jo paviršiaus. Lygiai tokiu pat atstumu jis perskrido ir šiaurės ašigalį. Vadinasi, sviedinys skriejo tikslia elipsine orbita.

Tuo metu keliautojai vėl pasinėrė į gaivinančius Saulės spindulius. Jie pamatė tas pačias žvaigždes, lėtai slenkančias iš rytų į vakarus. Draugai pasveikino šviesos karalienę, triskart sušukdami „valio". Ji apdovanojo juos šviesa ir šiluma, netrukus prasiskverbusia pro metalines sviedinio sienas. Langų stiklai pasidarė vaiskūs, juos aptraukęs ledas nutirpo, lyg burtų lazdelei pamojus. Taupumo sumetimais dujas jie tuojau užgesino. Tik deguonies aparatas ėmė reikalingą dujų kiekį.

— Kaip gera, kaip šilta! — džiaugėsi Nikolis.— Su kokiu nekantrumu mėnuliečiai turi laukti Saulės po tokios ilgos nakties!

— Taip,— pritarė Mišelis, visu savo kūnu gerdamas šviesą ir šilumą,— be Saulės nėra gyvenimo!

Tą valandėlę apatinioji sviedinio dalis šiek tiek nukrypo nuo Mėnulio paviršiaus, brėždama, matyt, gana ištęstą elipsę. Jeigu Žemė būtų „pilnatyje", tai Barbikenas su draugais dabar aiškiai ją matytų, bet ji skendėjo Saulės spinduliuose ir buvo visiškai neįžiūrima.

Keliautojų žvilgsnius traukė kitas reginys: pietinė Mėnulio dalis, pro žiūroną priartėjusi maždaug per $^1/_8$ lje. Jie nebesitraukė nuo langų, žymėdamiesi kiekvieną to nepaprasto žemyno smulkmeną.

Derfelio ir Leibnico kalnynai sudaro dvi atskiras grupes, stūksančias beveik pačiame pietų ašigalyje. Pirmasis kalnagūbris tęsiasi nuo ašigalio iki 84 lygiagretės į rytus; antroji, siekdama rytinę·sieną, eina nuo 75° pietų platumos iki ašigalio.

Šitų įmantriai išraitytų kalnų keteras dengė akinančiai baltos skraistės, kurias pirmas pastebėjo tėvas Sekis. Barbikenui buvo lengviau, negu garsiajam italų astronomui, įžiūrėti, iš ko sudarytas tas apklotas.

— Tai sniegas! — sušuko jis.

— Sniegas? — nustebo Nikolis.

— Taip, kietai apledėjęs sniegas. Matote, kaip nuo jo atsimuša Saulės spinduliai. Atšalusi lava negalėtų taip labai blizgėti. Mėnulyje yra vandens, vadinasi, yra ir oro. Kad ir labai maža, bet yra — to paneigti negalima.

Tai neabejotina! Ir jei kada Barbikenas sugrįš į Žemę, tai jo kelionės užrašai bus svarus indėlis į mokslą apie Mėnulį.

Derfelio ir Leibnico kalnai stūkso nedidelėje lygumoje, apsuptoje ištisa eile cirkų ir žiedinių aukštumų. Tai vienintelės kalnų grandinės tarp išsimėčiusių atskirų cirkų. Jos mažai išraižytos, turi tik keletą smailų viršūnių, kurių aukščiausioji siekia 7603 metrus.

Sviedinys lėkė virš visų tų aukštumų, kurių reljefas susiliejo ryškiai apšviestame disko paviršiuje. Prieš keliautojų akis vėl plytėjo pirmykštis Mėnulio gamtovaizdis, ryškių kontrastų, be spalvinių perėjimų, be šviesotamsos — vien balta ir juoda,— nes čia nėra išsklaidytos šviesos. Tačiau šito atšiauraus pasaulio reginys traukė žiūrovų akį savo keistumu.

Keliautojai skrido virš tos chaotiškos šalies, tarsi kokio uragano nešami; po jais šmėkščiojo viršukalnės,

daubos, tarpekliai; draugai stengėsi nepraleisti nė vieno plyšio, nė vienos paslaptingos raguvos, tyrinėdami jų vingius ir iškyšulius. Niekur jokio augalėlio, jokio pastato; vien sluoksniais sustingę lavos srautai, nugludinti lyg milžiniški veidrodžiai, taip stipriai atmušą Saulės spindulius, kad net akys raibo. Jokios gyvybės žymės, visur vien mirties viešpatija; kalnų griūtys, riedėdamos nuo viršūnių, be garso nugarma į bedugnes. Judesys yra, tačiau garso negirdėti.

Matydamas antrą kartą tą patį, Barbikenas konstatavo, kad Mėnulio disko pakraščiai, nors ir veikiami kitokių jėgų kaip centrinėse srityse, buvo tokios pat struktūros. Tos pačios cirkų virtinės, tie patys kauburiai. O galimos buvo ir kitokios išvados. Dar ne visai sukietėjusio Mėnulio paviršiaus centras kadaise buvo veikiamas tiek Mėnulio, tiek Žemės traukos, einančios spinduliu nuo vienos planetos į kitą. O disko pakraščiais trauka buvo, taip sakant, statmena Žemės traukai. Atrodo, kad dėl tokių skirtingų traukos krypčių ir Mėnulio reljefas turėjo įgauti skirtingą formą. Bet taip nėra. Taigi Mėnulio paviršiaus susidarymui ir formavimuisi turėjo įtakos tik jame pačiame slypinčios jėgos, o ne išorinės. Draugai dabar galėjo patvirtinti įdomų Arago teiginį: „Jokia išorinė jėga neprisidėjo prie Mėnulio reljefo susidarymo."

Kaip ten bebuvę, bet dabar šis pasaulis panėšėjo į mirties simbolį, ir neįmanoma buvo pasakyti, ar aplamai jame būta kada nors gyvybės.

Bet Ardanui vienoje vietoje pasirodė lyg ir kokie griuvėsiai, kuriuos jis tuoj parodė Barbikenui. Jie riogsojo maždaug 80 lygiagretėje, 30° ilgumos. Krūvos gana taisyklingai sudėstytų akmenų panėšėjo į didžiulę tvirtovę, dunksančią ant kranto vieno iš tų duburių, kurie priešistoriniais laikais galėjo būti upių vagomis. Netoli stovėjo 5646 metrų žiedinis Šorto kalnas, savo aukščiu prilygstąs Kaukazo viršukalnėms. Mišelis Ardanas su būdingu jam užsidegimu tikino, kad tai esanti „tikriau-

sia" tvirtovė. Apačioje jis matė dantytas miesto sienas, išlikusį portiko skliautą ir po juo — dvi ar tris nugriuvusias kolonas; toliau jam vaidenosi eilė arkų, kuriomis, tur būt, kadaise buvo nutiesti akvedukai; kitoje vietoje — kadaise per gilų tarpeklį nutiesto milžiniško tilto sulūžę stulpai. Visa tai jis matė savo vaizduotės akimis, žiūrėdamas pro tokį fantastinį žiūroną, kad nelabai buvo galima pasikliauti jo stebėjimais. Bet, antra vertus, kas galėtų tvirtinti, kad linksmasis vaikinas tikrai nematė to, ko nenorėjo matyti abu jo bendrakeleiviai?

Jie brangino kiekvieną minutę, todėl negaišo, beprasmiškai ginčydamiesi. Ar tariamas, ar tikras mėnuliečių miestas dingo tolumoje. Sviedinio atstumas nuo Mėnulio paviršiaus ėmė vis didėti, ir peizažo smulkmenos darėsi vis neaiškesnės. Vien kalnai, cirkai, krateriai ir lygumos dar skyrėsi savo juodais kontūrais.

Tą valandėlę iškilo vienas gražiausių Mėnulio cirkų, viena tos planetos įžymybių. Tai buvo Niutonas, kurį Barbikenas tuoj pažino, pasižiūrėjęs į savo Mappa Selenographica.

Niutonas stovi tiksliai ant 77° pietų platumos ir 16° rytų ilgumos. Jis sudaro žiedinį kraterį, kurį supa 7264 metrų aukščio iš pažiūros neperžengiami kalnai.

Barbikenas paaiškino draugams, kad Niutono kraterio žiedas, iškilęs virš supančios jį lygumos, toli gražu neprilygsta jo gilumui. Toji milžiniška duobė atrodė neišmatuojama: tai juoda kiaurymė, į kurią niekada nepatenka Saulės spinduliai. Anot Humbolto, joje viešpataujanti amžina tamsa, kurios neišsklaido nei Saulės, nei Žemės šviesa. Mitų kūrėjai tikriausiai ją būtų pavadinę pragaro vartais.

— Niutonas yra ryškiausias žiedinio kalno pavyzdys,— pasakojo Barbikenas,— tokių Žemėje nėra nė vieno. Jie įrodo, kad, Mėnuliui beauštant ir jo paviršiui besiformuojant, čia būta smarkių kataklizmų. Besiveržiant aukštyn dar skystai masei, iškilo aukšti kalnai, o

daubos ir krateriai nuslūgo daug žemiau už Mėnulio paviršiaus lygį.

— Matyt, taip ir buvo,— tarė Ardanas.

Pralėkęs Niutoną, sviedinys po kelių minučių atsidūrė virš žiedinio More kalno. Palikę tolumoje Blankano viršūnes, apie pusę aštuonių vakaro jie pasiekė Klavijaus cirką.

Šitas cirkas, vienas iš įdomiausių Mėnulyje, stovi 58° pietų platumos ir 15° rytų ilgumos. Jo aukštis — 7091 metras. Keliautojai, būdami nuo jo už 400 kilometrų, pro žiūroną sutrumpintų iki 4 kilometrų, galėjo pasigėrėti bendru didžiulio jo kraterio vaizdu.

— Žemės ugnikalniai, — kalbėjo Barbikenas, — tikri kurmiarausiai, palyginus su Mėnulio ugnikalniais. Išmatavę senuosius kraterius, susidariusius po pirmųjų Vezuvijaus ir Etnos išsiveržimų, pamatysime, kad jie siekia vos 6000 metrų pločio. Kantalio krateris Prancūzijoje turi 10 kilometrų, ugnikalnis Ceilono saloje — 70 kilometrų, ir jis laikomas didžiausiu Žemėje. Ką reiškia tie diametrai, palyginus su Klavijumi, virš kurio mes dabar skrendame?

— Koks gi jo plotis? — paklausė Nikolis.

— 227 kilometrai,— atsakė Barbikenas.— Tiesa, šis cirkas — didžiausias Mėnulyje, bet daugelis kitų taip pat turi 200, 150 ar 100 kilometrų!

— Ak draugai, — sušuko Mišelis, — ar jūs įsivaizduojate, kaip atrodė tas ramus nakties šviesulys, kai jo krateriai, griaudėdami visi kartu, spiaudė lavos srautus, akmenų krušą, dūmų ir liepsnos debesis! Koks didingas reginys buvo tada, ir kas dabar iš jo beliko! Šiuo metu Mėnulis tėra menkas nuodėgulys, aprūkęs kadaise nuostabios raketos patronas! Po visų sprogimų, žvaigždžių lietaus, po viso fejerverko beliko pelenai ir suanglėjusios kartoninio patrono skiautės. Kas galėtų įspėti visų tų kataklizmų priežastis, tikslą ir prasmę?

Barbikenas neklausė Mišelio Ardano. Jis stebėjo Klavijaus žiedą, kurį sudarė kelių lje pločio kalnų juosta.

Didžiulės daubos gilumoje kyšojo koks 100 užgesusių mažų kraterių, ir dėl jų įdubos paviršius atrodė lyg skylėtas samtis. Iš visų tų kraterių išsiskyrė viena 5000 metrų viršukalnė.

Aplinkui plytėjo nyki lyguma. Kas galėjo būti atšiauresnio ir liūdnesnio už tuos apgriuvusius kalnus, tas viršukalnių skeveldras, nusėjusias visą apylinkę? Atrodė, kad toje vietoje buvo įvykęs milžiniškas sprogimas.

Sviedinys lėkė vis pirmyn, o po juo tęsėsi vis tas pats chaosas. Vienas po kito slinko cirkai, krateriai ir apgriuvę kalnai. Nebuvo nei lygumų, nei jūrų. Begalinė Šveicarija arba Norvegija. Pagaliau to suskeldėjusio paviršiaus viduryje, aukščiausioje jo vietoje, pasirodė didingiausias Mėnulio kalnas, spindintis Ticho, kurį ir ateities kartos vadins tuo pačiu garsiojo danų astronomo vardu.

Kas žiūrėjo kada nors į pilnatį giedrame danguje, tas tikriausiai pietų pusrutulyje pastebėjo šitą šviečiantį tašką. Norėdamas jį apibūdinti, Mišelis Ardanas išvardino visus epitetus, kokius tik pajėgė sukurti jo vaizduotė. Pasak jo, Ticho esąs liepsnojąs šviesos židinys, iradiacijos centras, spindulius svaidąs krateris, žėrinčio rato ašis, jūros žvaigždė, sidabriniais čiuptuvais apglėbusi visą diską, didžiulė žaižaruojanti akis, Plutono galvai ištekintas nimbas; tai kūrėjo rankos nusviesta žvaigždė, ištiškusi į Mėnulio veidą!

Ant Ticho susikaupę tiek daug šviesos, kad Žemės gyventojai gali jį įžiūrėti plika akimi už 100000 lje. Tik įsivaizduokite, kokia ryški turėjo būti jo šviesa stebėtojams, esantiems tik už 150 lje! Pro vaiskų eterį jo žaižaravimas buvo toks akinantis, jog Barbikenas su draugais turėjo aprūkyti savo žiūronų okuliarus dūmais, kad galėtų žiūrėti į tą kalną. Nustėrę, be žado, retkarčiais tik sušukdami iš pasigėrėjimo, draugai negalėjo nuo jo akių atitraukti. Visi jų jausmai ir įspūdžiai susikaupė žvilgsnyje, kaip stipraus sukrėtimo momentu visas kraujas suteka į širdį.

Ticho priklauso spindinčių kalnų grupei, kaip Aristarchas ir Kopernikas. Būdamas tobuliausias ir ryškiausias tokių kalnų pavyzdys, jis neabejotinai liudija apie tą galingą ugnikalnių veikimą, per kurį susiformavo Mėnulio paviršius.

Ticho yra tarp 43° pietų platumos ir 12° rytų ilgumos. Jo centre — 87 kilometrų skersmens kiek pailgas krateris, kuris apsuptas žiedinių kalnų, stūksančių 5000 metrų virš lygumos, plytinčios į rytus ir į vakarus. Tai rinkinys „monblanų", apstojusių vieną bendrą centrą, vainikuotą žėrinčių spindulių karūna.

Jokia fotonuotrauka negalima teisingai atvaizduoti to nepalyginamo kalno su jį supančiomis žemesnėmis uolomis ir nelygiu kraterio dugnu. Visu savo grožiu Ticho suspindi tik Mėnulio pilnaties metu. Kadangi tuomet nėra šešėlių, tai išnyksta perspektyvos rakursai, ir nuotraukos išeina blankios. Apgailėtinas faktas, nes būtų labai įdomu parodyti visą tą nepaprastą Mėnulio sritį fotografiniu tikslumu. Čia pilna skylių, kraterių, cirkų, taip susiraizgiusių kalnagūbrių, kad net galva sukasi; kiek akis užmato — ugnikalnių tinklas, užmestas ant išakijusio Mėnulio paviršiaus. Darosi aišku, kad suakmenėję nelygumai išlaikė pirmykštę kadaise kunkuliavusios ir išsiliejusios lavos formą. Aušdamas ir kristalizuodamasis peizažas kaip stereotipe amžiams užfiksavo Mėnulį tokį, koks jis buvo plutoninėms jėgoms siautėjant.

Keleivius skyrė nuo žiedinių Ticho viršūnių ne toks jau didelis nuotolis, kad jie nepastebėtų svarbiausių jų ypatybių. Prie cirko, sudarančio Ticho žiedą, iš lauko ir iš vidaus grūdosi kalnai, palaipsniui kildami aukštyn it milžiniškos terasos. Vakaruose jie atrodė 300 ar 400 pėdų aukštesni, negu rytuose. Jokia tvirtovė Žemėje negalėjo lygintis su tomis gamtos pastatytomis sienomis. Miestas, pastatytas kraterio duobėje, būtų buvęs visiškai neprieinamas. Tai buvo ištisa strateginių sutvirtinimų sistema, atrodanti nuostabiai vaizdingai tarp įvairių

kalvų ir daubų. Gamta nepaliko kraterio dugno plokščio ir tuščio: jis buvo irgi kalnuotas, tartum atskiras pasaulis. Keliautojai aiškiai matė kūgius, centrines aukštumas, įmantrius dirvos nelygumus, lyg pati gamta būtų juos paruošusi architektūros šedevrams statyti. Ten buvo lygumėlė šventyklai, čia — vieta forumui, ten vėl — tarsi pamatai rūmams, o toliau — aikštė tvirtovei! Virš visų pastatų, lyg koks karalius stovėtų centrinis 1500 pėdų kalnas. Tame plačiame apskritime visa antikinė Roma būtų tilpusi 10 kartų!

— Ak! — karštai sušuko Mišelis Ardanas. — Kokį grandiozinį miestą galima būtų pastatyti šiame kalnų žiede! Ramų miestą, kuriame galima būtų pailsėti nuo pasaulio rūpesčių! Kaip taikingai gyventų čia visi atsiskyrėliai, mizantropai, žmonijos neapkentėjai, visi visuomenės priešai.

— Visi? Na, visiems tai būtų per ankšta,— ramiai atsakė Barbikenas.

XVIII SKYRIUS

SVARBŪS KLAUSIMAI

Tuo tarpu sviedinys pralėkė virš Ticho. Barbikenas ir abu jo draugai labai atidžiai apžiūrinėjo tuos žėrinčius ruožus, kurie nuo garsiojo kalno ėjo visomis kryptimis į horizontą.

Kas buvo toji žibanti aureolė? Koks geologinis procesas nutiesė tuos akinančius spindulius? Barbikenas laužė galvą, ieškodamas atsakymo į tuos klausimus.

Prieš jo akis į visas puses sklaidėsi pakiliais kraštais ir įdubusiu viduriu blizgančios vagos; jos turėjo nuo 20 iki 50 kilometrų pločio. Kai kuriose vietose tos šviečiančios juostos tęsėsi per 300 lje nuo Ticho ir rodėsi, kad jos išraižiusios pusę pietų pusrutulio, ypač rytų, šiaurės rytų ir šiaurės kryptimi. Viena tokia juosta siekė Neandro cirką ant 40 meridiano. Kita, išsirietusi lanku,

ėjo per Nektaro jūrą ir baigėsi prie Pirėnų grandinės, už 400 lje nuo Ticho. Kitos vakarų pusėje šviečiančiu tinklu dengė Debesų ir Drėgmės jūras.

Iš kur atsirado tie žėruoją spinduliai, kertą tiek lygumas, tiek kalnus, nors jie būtų ir aukščiausi? Visi jie sklinda iš vieno centro — Ticho kraterio. Heršelis juos laikė atšalusios ir sustingusios lavos srovėmis, tačiau niekas nesutiko su jo nuomone. Kiti astronomai tvirtino, kad tie neišaiškinami ruožai — tai uolų ir akmenų eilės, savotiškos morenos, kurias išmetė išsiveržęs Ticho savo formavimosi laikotarpiu.

— O kodėl ne taip? — paklausė Nikolis Barbikeną, kuris dėstė įvairių astronomų nuomones, vieną po kitos jas sukritikuodamas.

— Todėl, kad negalima išaiškinti tų spindinčių ruožų geometrinio taisyklingumo ir neapsakomos jėgos, kuri išmestų ugnikalnio padermes šitokiu atstumu, — atsakė Barbikenas.

— Taip jau ir negalima! — pasipiktino Mišelis Ardanas. — Man atrodo, kad visai lengva išaiškinti jų kilmę.

— Tikrai? — suabejojo Barbikenas.

— Tikriausiai! — atšovė Mišelis.— Tai ne kas kita, kaip žvaigždės formos įskilimas, panašus į kulkos ar akmens įskeltą lango stiklą!

— Gerai,— atsakė šypsodamasis Barbikenas.— O kieno gi tokia galinga ranka sviedė tą akmenį, palikusį tą įskilimą?

— Rankos nė nereikia,— atsakė nesutrikdamas Mišelis,— o vietoje akmens paimkime kometą.

— Ak, tos kometos! — sušuko Barbikenas. — Kaip jomis piktnaudžiaujama! Šaunusis Mišeli, tavo aiškinimas ne toks jau paikas, tik kometos čia visai nereikia. Kalną galėjo perskelti smūgis iš vidaus. Luobui auštant, staiga smarkiai susitraukė jo paviršius — štai ir turime žvaigždės pavidalo skilimą.

— Tebūnie ir susitraukimas. Kažkas panašu į Mėnulio dieglius! — atsakė Mišelis Ardanas.

— Taip sako vienas anglų mokslininkas, Nesmisas,— pridūrė Barbikenas,— ir, mano manymu, jis gana gerai išaiškina šitą kalnų spinduliavimą.

— Tas Nesmisas, matyt, ne kvailas! — atsakė Mišelis.

Keliautojai ilgai žiūrėjo, neatsistebėdami Ticho grožiu. Jų sviedinys, apšviestas ir Saulės, ir Mėnulio, tur būt, iš šalies buvo panašus į liepsnojantį rutulį. Iš smarkaus šalčio jie staiga vėl pateko į kaitrą. Pati gamta pratino juos prie mėnuliečių gyvenimo sąlygų.

Tapti mėnuliečiais! Toji mintis vėl privertė draugus pasvarstyti, ar Mėnulis gyvenamas. Ar keliautojai turėjo teisę į jį atsakyti po viso to, ką buvo matę? Galėjo jie atsakyti teigiamai ar neigiamai? Mišelis Ardanas kamantinėjo savo draugus, reikalaudamas atsakyti, ar Mėnulyje esama gyvūnijos ir žmonių?

— Aš manau, mes galime į tai atsakyti,— tarė Barbikenas,— tik gal reikėtų klausimą kitaip suformuluoti.

— Formuluok, kaip nori,— atsakė Mišelis.

— Taigi, klausimas yra dviejų dalių, todėl turi būti ir du atsakymai. Ar Mėnulis gyvenamas dabar? Ar Mėnulis buvo kada nors gyvenamas?

— Gerai,— atsakė Nikolis.— Iš pradžių pagalvokime, ar Mėnulis gyvenamas dabar.

— Tiesą pasakius, aš nieko apie tai nežinau,— tarė Mišelis.

— Aš atsakau neigiamai, — pasakė Barbikenas. — Toks, koks jis yra dabar, su labai reta atmosfera, beveik išdžiūvusiomis jūromis, be vandens, su labai menka, tur būt, augmenija, staigiais šilumos ir šalčio pasikeitimais, su 354 valandų naktimis ir dienomis, Mėnulis man atrodo negyvenamas, netinkamas gyvūnijai, neturįs sąlygų tokiai gyvybei, kaip mes ją suprantame.

— Sutinku,— atsakė Nikolis.— Bet gal Mėnulyje gyvena būtybės, sudarytos kitaip, negu mes?

— Į tą klausimą sunkiau atsakyti,— tarė Barbike-

nas,— tačiau pabandysiu. Bet pirma pasakyk man, Nikoli, ar tu sutinki, kad kiekvienai būtybei, kokia bebūtų jos sandara, visuomet būdingas judėjimas?

— Be abejonės,— atsakė Nikolis.

— Taigi, mielas drauguži, juk mes stebėjome Mėnulį daugiausia 500 metrų atstumu, bet nieko nematėme, judant jo paviršiuje. Jeigu ten būtų žmonių, tai būtume pastebėję kokius nors paviršiaus pakeitimus, pavyzdžiui, pastatus ar bent jų griuvėsius. O ką gi mes matėme? Visą laiką ir visur vien gamtos jėgų pėdsakus, o žmogaus darbo — niekur. Jeigu Mėnulyje esama kokių nors gyvūnijos atstovų, tai jie slepiasi tose giliose kiaurymėse, kurių negali įžvelgti mūsų akys. Bet ir su tuo aš nesutinku, nes jie būtų palikę kokius nors savo egzistavimo pėdsakus lygumose, kurias dengia tegul ir labai plonas atmosferos sluoksnis. Jokių pėdsakų mes niekur nepamatėme. Lieka viena hipotezė: gal būt, čia gyvena tokia gyvūnų rūšis, kuri visai nejuda.

— Vadinasi, tokios gyvos būtybės, kurios negyvena,— atkirto Mišelis.

— Aišku,— tarė Barbikenas,— mūsų akimis žiūrint tai tikrai nesąmonė.

— Taigi, galime baigti diskusijas ir suformuluoti mūsų nuomonę? — paklausė Mišelis.

— Taip,— atsakė Nikolis.

— Gerai,— tęsė Mišelis Ardanas.— Mokslinė komisija, posėdžiavusi Patrankos klubo sviedinyje, remdamasi stebėjimų metu surinktais faktais, vienbalsiai nutarė, kad Mėnulis šiuo metu negyvenamas.

Šį nutarimą Patrankos klubo pirmininkas Barbikenas įrašė į savo užrašų knygutę, kur buvo ir gruodžio 6 d. posėdžio protokolas.

— Dabar panagrinėkime antrąjį klausimą,— pasiūlė Nikolis,— nes jis glaudžiai susijęs su pirmuoju. Prašau gerbiamąją komisiją pasisakyti, jeigu Mėnulis negyvenamas dabar, ar jis buvo aplamai kada nors gyvenamas?

— Žodis suteikiamas piliečiui Barbikenui,— tarė Mišelis Ardanas.

— Draugai! — pradėjo Barbikenas.— Dar prieš mūsų kelionę turėjau savo nuomonę tuo klausimu. Pridursiu, kad mūsų stebėjimai ją tik patvirtino. Aš manau, net tvirtinu, kad Mėnulyje kadaise gyveno žmogiškosios būtybės, su panašiu į mūsų organizmu, kad čia veisėsi gyvuliai, tokios pat anatominės sandaros kaip Žemėje, bet toji žmonių rasė ir tie gyvuliai atgyveno savo amžių ir visiškai išnyko.

— Vadinasi, Mėnulis — planeta, senesnė už Žemę? — paklausė Mišelis.

— Ne,— su įsitikinimu atsakė Barbikenas,— bet ji anksčiau paseno; jos formavimosi ir irimo procesai vyko daug greičiau. Organizuojančios medžiagą jėgos Mėnulio viduje vystėsi audringiau, negu Žemės rutulio viduje. Visa tai ryškiausiai įrodo plyšiuotas, išvagotas, suskeldėjęs dabartinis Mėnulio paviršius. Pačioje pradžioje ir Mėnulis, ir Žemė buvo dujinės masės. Įvairių priežasčių dėka dujos pavirto skysčiu, iš kurio vėliau susidarė kieta masė. Mūsų planeta tikriausiai tebebuvo dujinė arba skysta, kada Mėnulis ataušo, sukietėjo, ir jame atsirado gyvybė.

— Ir aš taip manau,— pasakė Nikolis.

— Tada jį gaubė atmosfera,— tęsė Barbikenas.— Dujinio apvalkalo pridengtas vanduo negalėjo išgaruoti. Oro, vandens, šviesos, Saulės ir paties Mėnulio vidinės šilumos įtakoje susidarė palankios sąlygos augmenijai tarpti: tuo periodu greičiausiai pasirodė ir gyvūnai, nes gamta nešvaisto savo dovanų be reikalo, todėl pasaulyje, tinkamame gyventi, būtinai turėjo atsirasti ir gyventojų.

— Tačiau kai kurie reiškiniai, susiję su Žemės palydovo judėjimu, turėjo trukdyti augmenijai ir gyvūnijai plėstis. Pavyzdžiui, tos 350 valandų dienos ir naktys?

— Žemės ašigaliuose jos trunka 6 mėnesius,— pasakė Mišelis.

— Bevertis argumentas, nes ašigaliai negyvenami.

— Žinokite, draugai, — kalbėjo Barbikenas, — jeigu dabar šitos ilgos naktys ir dienos dėl nepakeliamų temperatūros svyravimų trukdo gyvybei atsirasti, tai senaisiais laikais buvo kitaip. Atmosfera dengė rutulį drėgnu apsiaustu. Garai virsdavo debesimis. Toji natūrali danga sušvelnindavo Saulės spindulių kaitrumą; o naktį sulaikydavo per dieną įkaitusio paviršiaus šilumą. Kaip šviesa, taip ir šiluma sklaidydavosi ore, todėl buvo šioks toks pusiausvyra, kurios dabar nebėra, kadangi atmosfera beveik visiškai išnyko. Be to, aš jus nustebinsiu. . .

— Na, nustebink,— susidomėjo Mišelis Ardanas.

— Manau, kad tuo laikotarpiu, kada Mėnulis buvo gyvenamas, naktys ir dienos buvo trumpesnės, negu 350 valandų.

— Kodėl gi? — nustebęs paklausė Nikolis.

— Todėl kad tada Mėnulio sukimasis aplink savo ašį greičiausiai nebuvo lygus jo sukimuisi aplink Žemę, kiekvienas Mėnulio taškas 15 dienų Saulės kaitinamas tik tokios lygybės dėka.

— Aišku,— atsakė Nikolis,— bet kodėl tos lygybės nebuvo tada, jeigu dabar yra?

— Ji atsirado dėl Žemės traukos. O kas gali tvirtinti, jog jos trauka tais senais laikais, kai Žemė tebebuvo skysta, buvo tokia stipri, kad paveiktų Mėnulio judėjimą?

— Teisybė,— pritarė Nikolis.— Kas gali tvirtinti, kad Mėnulis visada buvo Žemės palydovas?

— O kas gali įrodyti, kad Mėnulis neegzistavo anksčiau už Žemę? — sušuko Mišelis Ardanas.

Draugų vaizduotė įsileido į begalines hipotezes. Barbikenas juos sustabdė.

— Nenuklyskime per daug į šalį,— pasakė jis.— Visos tos problemos neišsprendžiamos. Nesigilinkime į jas. Pripažinkime tik pirmykštės Žemės traukos silpnumą. Tuo atveju, dėl nevienodo sukimosi greičio aplink savo

ašį ir aplink Žemę, dienos ir naktys Mėnulyje galėjo būti maždaug tokios, kaip ir Žemėje. Beje, gyvybė galėjo Mėnulyje egzistuoti net ir be tokių sąlygų.

— Taigi, žmonija visai išnyko Mėnulyje? — paklausė Ardanas.

— Taip,— atsakė Barbikenas,— išgyvenusi, žinoma, daug tūkstančių metų. Paskui atmosfera ėmė po truputį retėti, ir Mėnulis tapo negyvenamu, taip bus kada nors ir su atšalusiu Žemės rutuliu.

— Atšalusiu?

— Žinoma,— tęsė Barbikenas.— Auštant Mėnuliui, jo vidinė šiluma traukėsi vis gilyn į centrą, o paviršius kietėjo. Pamažu pasirodė ir atšalimo rezultatai: išnyko gyvieji organizmai, išnyko ir augmenija. Netrukus praretėjo atmosfera, galimas daiktas, Žemės traukos nuplėšta; dingo kvėpuojamasis oras, išgaravo vanduo. Mėnulis pasidarė nebetinkamas gyventi, tada ir išnyko jame gyvybė. Jis virto mirusiu pasauliu, tokį jį matome ir šiandien.

— Tu sakai, kad ir Žemės laukia panašus likimas?

— Labai galimas daiktas.

— O kada?

— Kada jos pluta taip atšals, kad gyventi bus nebeįmanoma.

— Ar jau apskaičiuota, per kiek laiko mūsų nelaimingas rutulys atšals?

— Žinoma.

— Tu žinai tuos apskaičiavimus?

— Puikiausiai.

— Tai sakyk gi, mokslingasis tyleni! — sušuko Mišelis Ardanas.— Aš virte verdu iš nekantrumo!

— Brangusis Mišeli,— ramiai atsakė Barbikenas, — yra žinoma, kiek nukrinta Žemės temperatūra per vieną šimtmetį. Pagal kai kuriuos apskaičiavimus vidutinė Žemės temperatūra už 400000 metų nukris iki nulio.

— 400000 metų! — sušuko Ardanas.— Ak, taip ir atlėgo nuo širdies! Tikrai, buvau išsigandęs. Tavęs klau-

sydamas, įsivaizdavau, kad mums beliko gyventi ne daugiau, kaip 50000 metų!

Mišelio būkštavimai prajuokino draugus. Paskui Nikolis, norėdamas baigti diskusijas, pakartojo svarstomąjį klausimą:

— Ar Mėnulis buvo kada gyvenamas?

Visi vienu balsu atsakė teigiamai.

Kol draugai nagrinėjo šitas šiek tiek per drąsias teorijas, iš esmės atspindinčias jų laikų mokslinių pasiekimų lygį, sviedinys greit artėjo prie Mėnulio pusiaujo, palaipsniui toldamas nuo jo paviršiaus. Jis pralėkė Vilemo cirką ir 40-ją lygiagretę 800 kilometrų nuo disko. Paskui, palikęs dešinėje, 30-tame laipsnyje Pitatą, jis lėkė pietine Debesų jūros pakrante, perskridęs šiaurinį jos krantą. Baltame pilnaties spindėjime šmėkštelėjo keli cirkai: Buijo, Purbacho su kvadratinės formos krateriu, paskui Arzachelis, su kažkokio nenusakomo švytėjimo kūgiu viduryje.

Pagaliau, sviediniui vis kylant, reljefo linijos nublanko, kalnai susiliejo tolumoje, ir iš viso nuostabaus, nepaprasto ir keisto Žemės palydovo gamtovaizdžio keliautojams liko tik niekada neišdylą prisiminimai.

XIX SKYRIUS

KOVA SU NEGALIMYBE

Susimąstę, tylėdami ilgai žiūrėjo trys draugai į tą pasaulį, kurį pamatė tik iš tolo, kaip Mozė Chanaano žemę, ir nuo kurio dabar tolinosi, neturėdami vilties sugrįžti. Sviedinio padėtis Mėnulio atžvilgiu pasikeitė, nes jo apačia pasisuko į Žemę.

Tas pasikeitimas stebino Barbikeną. Jeigu sviedinys turėjo suktis aplink Mėnulį elipsine orbita, tai kodėl į jį nenukrypo sunkesnioji jo dalis, kaip būna Mėnuliui besisukant aplink Žemę? Čia buvo kažkas neaišku.

Toldamas nuo Mėnulio, sviedinys lėkė panašia krei-

ve kaip ir artindamasis į jį. Taigi, jis brėžė labai ištęstą elipsę, kuri greičiausiai pasieks lygios traukos tašką, kuriame Žemės ir jos palydovo traukos neutralizuoja viena kitą.

Tokią išvadą iš savo stebėjimų padarė Barbikenas; jam pritarė ir abu draugai. Klausimai vėl pasipylė kaip iš maišo.

— Kas mums bus, kai pasieksime neutralųjį tašką? — paklausė Mišelis Ardanas.

— Nežinia,— atsakė Barbikenas.

— Manau, kad galima ką nors numatyti?

— Du atvejus,— atsakė Barbikenas.— Arba sviedinio greitis bus nepakankamas, ir jis amžiams paliks tame vienodame dvigubos traukos taške...

— Verčiau antrasis atvejis, koks jis bebūtų,— nutraukė jį Mišelis.

— Arba greitis bus pakankamas,— tęsė Barbikenas,— tada sviedinys amžinai suksis aplink nakties šviesulį savo elipsiniu keliu.

— Nelabai guodžianti alternatyva,— tarė Mišelis.— Pavirsti nuolankiais Mėnulio tarnais, kada mes įpratę laikyti jį tarnu! Ne kokia dalia mūsų laukia!

Jam neatsakė nei Barbikenas, nei Nikolis.

— Ko jūs tylite? — nekantriai užsipuolė juos Mišelis.

— Neturiu ko sakyti! — atšovė Nikolis.

— Ir mes nieko negalime padaryti?

— Nieko, — atsakė Barbikenas. — Gal norėtum kovoti su negalimybe?

— Kodėl ne? Argi vienas prancūzas ir du amerikiečiai išsigąstų šito žodžio?

— Bet ką gi tu nori daryti?

— Valdyti mūsų sviedinio judėjimą! Vairuoti jį!

— Valdyti?

— Taip! — karščiavosi Mišelis.— Sulėtinti skridimą, pakreipti jį, žodžiu, panaudoti savo tikslams.

— O kaip?

— Tai jūsų reikalas! Jeigu artileristai nepajėgia suvaldyti savo sviedinių, tai jie ne artileristai. Jeigu šovinys komanduoja kanonieriui, tai tokį kanonierių reikia patį įkišti į patranką vietoj šovinio! Geri mokslininkai, nėr ko sakyti! Įviliojo mane, o dabar nebežino, ką daryti...

— Įviliojo! — vienu balsu sušuko Barbikenas ir Nikolis.— Ką tu nori tuo pasakyti?

— Tik be kaltinimų! — atšovė Mišelis.— Aš nesiskundžiu! Man patinka tas pasivažinėjimas! Sviediniui irgi nieko neprikiši. Bet vis dėlto reikia padaryti viską, ką žmogus pajėgia, kad nukristume jeigu ne į Mėnulį, tai bent kur nors kitur.

— Mes irgi nieko kito nenorėtume, mielasis Mišeli,— atsakė Barbikenas,— bet juk neturime jokios galimybės.

— Mes negalime pakeisti sviedinio krypties?

— Ne.

— O sulėtinti jo greitį?

— Ne.

— O jeigu palengvintume jį, kaip palengvinamas sunkiai prikrautas laivas?

— Ką gi tu išmestum? — paklausė Nikolis.— Mes juk neturime savo laive balasto. Be to, man rodos, palengvėjęs sviedinys lėktų dar greičiau.

— Ne, lėčiau,— ginčijosi Mišelis.

— Greičiau! — nenusileido Nikolis.

— Nei greičiau, nei lėčiau,— pasakė Barbikenas, norėdamas sutaikyti draugus: — juk mes skrendame tuštumoje, kur nėra jokios svorio jėgos.

— Jei taip, — ryžtingai sušuko Mišelis Ardanas, — belieka viena.

— Kas? — paklausė Nikolis.

— Pusryčiauti! — atsakė nesutrikdamas drąsusis prancūzas, kuris griebdavosi tos gelbėjimo priemonės pačiomis beviltiškiausiomis aplinkybėmis.

Iš tikrųjų, jeigu pusryčiai ir nedarė jokios įtakos

sviedinio krypčiai, vis dėlto galima buvo juos valgyti be jokios baimės ir net pasistiprinti jais. Tikrai, tam Mišeliui ateidavo į galvą labai gerų sumanymų.

Draugai sėdo pusryčių 2 valandą ryto, bet valanda, beje, maža ką reiškė. Mišelio patiektas meniu buvo įprastas, bet su gero vyno bonka, ištraukta iš slaptojo prancūzo rūsio. Jeigu ir po jos draugai nesugalvos nieko nauja, tai 1863 metų šambertenas, matyt, niekam tikęs.

Pasistiprinę jie vėl ėmė žiūrėti pro langus.

Aplink sivedinį vis tokiu pat atstumu lėkė išmestieji daiktai. Matyt, sviedinys, sukdamas aplink Mėnulį, nepralėkė jokios atmosferos, nes tada skirtingas tų daiktų svoris būtų atitinkamai pakeitęs jų atstumą nuo sviedinio.

Iš Žemės pusės nieko nebuvo matyti, todėl kad tik praėjusios paros vidurnaktį stojo jos „jaunatis". Turėjo praslinkti dar 2 dienos, kol jos piautuvas, išniręs iš Saulės šviesos, vėl galės atstoti laikrodį mėnuliečiams: mat, Žemei besisukant, kiekvienas jos taškas per 24 valandas praslenka pro tą patį Mėnulio meridianą.

Kitoks vaizdas buvo Mėnulio pusėje. Žemės palydovas spindėjo visu savo grožiu tarp nesuskaičiuojamų žvaigždynų, netemdydamas ir jų žibėjimo. Mėnulio lygumos papilkėjo, lyg pelenais apibertos: taip jos atrodo ir nuo Žemės. Kitos disko dalys spindėjo kaip ir pirma, ir jų šviesoje išsiskyrė degąs it Saulė Ticho kalnas. Barbikenas jokiu būdu negalėjo nustatyti sviedinio greičio, bet, viską apskaičiavęs, priėjo išvados, kad, pagal mechanikos dėsnius, jis turįs palaipsniui mažėti.

Jeigu sviedinys suksis aplink Mėnulį, tai jo orbita būtinai bus elipsės formos. Tai įrodo mokslas. Nuo to dėsnio nenukrypsta joks kūnas, sukdamasis aplink kitą kūną, turintį traukos jėgą. Visos erdvėje kūnų brėžiamos orbitos yra elipsinės: elipse palydovai sukasi aplink planetas; elipse planetos skrieja aplink Saulę, o Saulė elipse sukasi aplink kažkokią nežinomą žvaigždę, savo

ašį. Kodėl Patrankos klubo sviedinys nepaklustų tam dėsniui?

Traukiąs į save kūnas visuomet užima vieną iš elipsinės orbitos fokusų. Todėl palydovas vienu metu turi būti arčiau, o kitu — toliau nuo planetos, aplink kurią jis sukasi. Kai Žemė priartėja prie Saulės, ji yra savo perihelyje, ir kai ji atsiduria tolimiausiame nuo Saulės taške — afelyje. Taip pat ir Mėnulis — arčiausiai Žemės yra perigėjuje, o toliausiai — apogėjuje. Panaudojus analoginius terminus, kurie tik praturtins astronomų kalbą, galima pasakyti, kad sviedinys, tapęs Mėnulio palydovu, bus savo „aposelene", atsidūręs tolimiausiame taške nuo Mėnulio, ir „periselene", kada bus arčiausiai jo.

Antruoju atveju sviedinys pasieks greičio maksimumą, o pirmuoju — minimumą. Dabar sviedinys, matyti, artėja prie aposeleninio taško, ir Barbikenas teisingai galvojo, kad jo greitis iki to taško vis mažės, o vėliau, artėjant prie Mėnulio, vėl palaipsniui didės. Jeigu aposeleninis taškas sutaps su lygios abiejų planetų traukos tašku, tai greitis jame bus lygus nuliui.

Barbikenas svarstė, kokias pasekmes turės tos įvairios sviedinio padėtys erdvėje ir kaip galima būtų jomis pasinaudoti. Staiga jo mintis nutraukė Mišelio Ardano šūktelėjimas.

— Po velnių! Reikia pripažinti, kad mes tikri avigalviai!

— Nesiginčysiu,— pasakė Barbikenas,— bet įdomu, už ką tu mus taip garbini?

— Už tai, kad, turėdami labai paprastą priemonę sulėtinti greičiui, nešančiam mus nuo Mėnulio, ja nesinaudojame!

— Kokia gi toji priemonė?

— Ogi mūsų raketų atatrankos jėga.

— Iš tikrųjų,— pritarė Nikolis.

— Teisybė, dar jos nepanaudojome,— tarė Barbikenas,— bet panaudosime.

— Kada? — paklausė Mišelis.

— Kai ateis laikas. Žinokite, draugai, kad dabartinėje sviedinio padėtyje, kai jis pasisukęs šonu į Mėnulio paviršių, raketos, pakeisdamos jo padėtį, gali mus tik atitolinti nuo Mėnulio, o ne priartinti. O jūs, rodos, norite pasiekti Mėnulį?

— Žinoma,— atsakė Mišelis.

— Todėl palaukite. Dėl neišaiškinamų priežasčių sviedinys apatiniąja savo dalimi po truputį krypsta Žemės link. Lygios traukos taške jo kūginė viršūnė tikriausiai atsisuks tiesiai į Mėnulį. Galima tikėtis, kad tuo momentu jo greitis bus lygus nuliui. Tada ateis laikas veikti, ir mūsų raketų atatranka, gal būt, nutrenks sviedinį tiesiai į Mėnulio d.ską.

— Bravo! — sušuko Mišelis.

— Mes to nepadarėme ir negalėjome padaryti, kai pirmą kartą lėkėme per mirties tašką, nes sviedinio greitis buvo per didelis.

— Teisingai sakai,— patvirtino Nikolis.

— Būkime kantrūs,— toliau kalbėjo Barbikenas.— Išnaudosime visas galimybes. Po tiek nusivylimų vėl imu tikėti, kad pasieksime savo tikslą.

Po tokios išvados nudžiugęs Mišelis Ardanas ėmė šaukti „op" ir „valio". Ir nė vienas tų papaikusių drąsuolių neatsiminė klausimo, į kurį patys buvo atsakę: ne, Mėnulis negyvenamas, jame negalima gyventi! Ir vis dėlto jie nėrėsi iš kailio, kad tik jį pasiektų.

Liko neatsakytas tik vienas klausimas: kuriuo momentu sviedinys pasieks tą lygios traukos tašką, kada keliautojai pastatys ant kortos viską, kas liko jų galioje.

Norint apskaičiuoti tą laiką sekundės tikslumu, Barbikenui reikėjo tik peržiūrėti savo kelionės užrašus ir prisiminti įvairias aukštumas, pažymėtas pagal Mėnulio lygiagretes. Tokiu būdu jis sužinojo, jog keliui tarp mirties taško ir pietų pusrutulio reikia tiek pat laiko, kiek ir skridimui nuo šiaurės ašigalio iki mirties taško. Nuskrieto kelio laikas buvo tiksliai pažymėtas valan-

domis, ir tai jam palengvino apskaičiuoti reikalingą laiką. Barbikenas pranešė draugams, kad sviedinys mirties tašką pasieks pirmą valandą nakties iš gruodžio 7 dienos į 8-ją. Dabar buvo trečia valanda nakties iš gruodžio 6 dienos į 7-ją. Taigi, jeigu niekas nesutrukdys, tai sviedinys pasieks mirties tašką už 22 valandų.

Iš pradžių raketos buvo skirtos sviedinio kritimui į Mėnulį sulėtinti, o dabar narsieji keliautojai rengėsi jas panaudoti visiškai priešingam tikslui. Šiaip ar taip, jos buvo paruoštos: beliko laukti momento joms padegti.

— Kadangi nebėra ko veikti,— tarė Nikolis,— tai aš siūlau vieną dalyką.

— Kokį? — paklausė Barbikenas.

— Siūlau eiti miegoti.

— Tai tau ir gana! — sušuko Mišelis.

— 40 valandų nesudėjome nė bluosto,— paaiškino Nikolis.— Kelios miego valandos mus sustiprintų.

— Jokiu būdu! — atsakė Mišelis.

— Gerai! — sutiko Nikolis.— Daryk, kaip nori. Aš jau miegu!

Ir, išsitiesęs kušetėje, Nikolis netrukus užknarkė.

— Tas Nikolis protingai galvoja,— lukterėjęs nusprendė Barbikenas.— Paseksiu jo pavyzdžiu.

Po kelių minučių bosinis pirmininko knarkimas pritarė kapitono baritonui.

„Tiems praktiškiems žmonėms ateina kartais į galvą ne tokios jau kvailos mintys",— pamanė Ardanas, likęs be pašnekovų.

Ir, ištiesęs ilgas kojas, pasidėjęs po galva savo tvirtas rankas, Mišelis taip pat užmigo.

Bet mūsų keliautojų miegas negalėjo būti nei ilgas, nei ramus. Visi trys buvo per daug susirūpinę, ir po kelių valandų, apie 7 ryto, vėl visi buvo ant kojų.

Sviedinys vis tolo nuo Mėnulio, kaskart labiau sukdamas į jį savo kūginę viršūnę. Niekas negalėjo suprasti, kodėl taip darosi, bet, laimė, tas reiškinys labai tiko Barbikeno sumanymams.

Dar 17 valandų, ir bus atėjęs laikas veikti.

Diena atrodė be galo. Kad ir kokie drąsūs būdami, mūsų keliautojai labai jaudinosi, laukdami tos minutės, kada bus nulemta viskas: ar jie nukris ant Mėnulio, ar amžinai suksis aplink jį. Draugai skaičiavo valandas, kurios jiems slinko be galo lėtai; Barbikenas ir Nikolis atsidėjęs skaičiavo, o Mišelis vaikščiojo tarp ankštų sienų pirmyn ir atgal, godžiomis akimis dėbčiodamas į beaistrį Mėnulį.

Kartais keliautojai prisimindavo Žemę. Jiems prieš akis iškildavo Patrankos klubo draugai ir brangiausias iš visų Dž. T. Mastonas. Tuo metu garbingas sekretorius tikriausiai buvo savo poste. Uolėtuose kalnuose. Jeigu pro milžinišką teleskopą jis tuo metu stebėjo sviedinį, tai ką jis galvojo? Juk jis matė sviedinį dingstant už Mėnulio pietų ašigalio, o dabar jį išvydo iš už šiaurės ašigalio! Vadinasi, sviedinys pasidarė palydovo palydovas! Ar Dž. T. Mastonas paskelbė pasauliui tą netikėtą naujieną? Tik tokio galo susilaukė jų grandiozinis sumanymas?

Diena praslinko be nuotykių. Atėjo vidurnaktis. Prasidėjo gruodžio 8-ji diena. Dar valanda, ir bus pasiektas lygios traukos taškas. Kokiu greičiu lėks tada sviedinys, apskaičiuoti buvo neįmanoma. Tačiau Barbikeno apskaičiavimai buvo teisingi: pirmą valandą nakties sviedinio greitis turėtų būti ir bus lygus nuliui.

Be to, sviedinio atsiradimą neutraliajame taške galima bus pažinti iš vieno būdingo reiškinio: Žemės ir Mėnulio traukos jėgos ten anuliuoja viena kitą, ir daiktai nieko nesveria. Tas įdomus faktas, taip nustebinęs Barbikeną ir jo draugus kelionės pradžioje, turėjo pasikartoti ir grįžtant atgal. Štai tą minutę ir reikės veikti.

Kūginė sviedinio viršūnė buvo gerokai pasisukusi į Mėnulio diską. Tokioje padėtyje raketų atatranka turėjo sviedinį stumtelėti tiesiai į Mėnulį. Aplinkybės atrodė palankios draugų sumanymui. Jeigu sviedinio grei-

tis mirties taške bus lygus nuliui, tai ir mažiausio postūmio užtektų, kad jis nukristų į Mėnulį.

— Be penkių minučių pirma,— pranešė Nikolis.

— Viskas paruošta,— atsakė Mišelis Ardanas, kišdamas prie dujų degiklio dagtį.

— Palauk,— sulaikė jį Barbikenas, žiūrėdamas į chronometrą.

Tą akimirką draugai nejuto savo svorio: matyt, jie buvo arba visai netoli neutraliojo taško, arba jame pačiame.

— Pirma valanda! — tarė Barbikenas.

Ardanas prikišo liepsnojantį dagtį prie padegamojo šniūro, prijungto prie visų raketų. Iš lauko pusės, tuštumoje, nebuvo girdėti jokio sprogimo, bet Barbikenas pamatė pro langą liepsną, kuri labai greit užgeso.

Sviedinį tarsi kas supurtė, ir keleivius jame gerokai krestelėjo.

Draugai, be žado, beveik nekvėpuodami, žiūrėjo ir klausėsi. Visiškoje tyloje tartum buvo girdėti jų širdžių plakimas.

— Ar krintame? — pagaliau ištarė Mišelis.

— Ne,— atsakė Nikolis, nes sviedinio apačia dar nekrypsta į Mėnulio diską. . .

Tą akimirką Barbikenas atsigręžė nuo lango į abu savo bendrakeleivius. Jis stovėjo, baisiai išblyškęs, raukšlių išvagota kakta, kietai sukąstomis lūpomis.

— Mes krintame! — tarė jis.

— O! Į Mėnulį? — sušuko Mišelis Ardanas.

— Į Žemę! — atsakė Barbikenas.

— Po šimts pypkių! — suriko Mišelis Ardanas ir patylėjęs filosofiškai pridūrė: — Taip, lįsdami į šį sviedinį, nelabai tikėjomės išlįsti iš jo gyvi ir sveiki!

Prasidėjo siaubingas kritimas. Sviedinys, dar turėdamas kiek greičio, pralėkė neutralųjį tašką, ir raketų sprogimas nebegalėjo jo krypties pakeisti. Tas greitis, kuris kelionėje į Mėnulį padėjo sviediniui pralėkti neutralųjį tašką, dabar, lekiant atgal, nunešė sviedinį toliau

už jo. Pagal fizikos dėsnius sviedinys, skriedamas elipsine orbita, turėjo vėl pralėkti pro tuos pačius taškus.

Tai buvo baisus kritimas iš 78000 lje, ir jokios spyruoklės negalėjo jo sušvelninti. Pagal balistikos dėsnius, sviedinys turėjo atsitrenkti į Žemę tokiu pat greičiu, kokiu jis išlėkė iš kolumbiados, tai yra, „16000 metrų per paskutinę sekundę" greičiu.

Palyginimui priminsime, kad yra apskaičiuota, jog daiktas, numestas nuo Paryžiaus katedros bokštų, kurie yra tik 200 pėdų aukščio, nukrinta žemėn 120 lje per valandą greičiu. O sviedinys turėjo trenktis į Žemę 57000 lje per valandą greičiu!

— Mes žuvę,— šaltai ištarė Nikolis.

— Ką gi,— atsakė Barbikenas lyg kokioje religinėje ekstazėje,— mirę gal dar geriau ištirsim visus tuos klausimus! Dievas pats mums apreikš savo paslaptis! Aname gyvenime sielai nereikės nei prietaisų, nei mašinų, kad ką nors sužinotų. Ji pati susilies su amžinąja išmintimi!

— Žinoma, — atšovė Ardanas, — aname pasaulyje mums šimteriopai bus atlyginta už nesėkmę su ta menkute planeta, vadinama Mėnuliu!

Barbikenas sunėrė rankas ant krūtinės ir su tauria rezignacija ištarė:

— Tebūnie viešpaties valia!

XX SKYRIUS

„SUSKEHANOS" MATAVIMAI

— Na, leitenante, kaip sekasi darbas?

— Manau, kad jau einame į pabaigą,— atsakė leitenantas Bronsfildas.— Bet kas galėjo manyti, kad tokia gelmė taip netoli nuo sausumos, vos už 100 lje nuo Amerikos kranto.

— Tikrai, čia labai gili dauba,— patvirtino kapitonas Blomsberis.— Šioje vietoje esama povandeninio

slėnio, kurį išrausė Humbolto srovė, skalaujanti Amerikos pakrantes iki pat Magelano sąsiaurio.

— Tokioje gilumoje labai sunku tiesti telegrafo kabelį,— tęsė leitenantas.— Daug patogesnis plokščias dugnas, kuriuo nutiestas amerikiečių kabelis tarp Valensijos ir Niufaundlendo.

— Ir aš tos nuomonės, Bronsfildai. Leiskite paklausti, o kiek dabar jau pasiekta?

— Išvyniota jau 21500 pėdų lyno, o svarstis, traukiąs zondą, dar nepasiekė dugno, antraip zondas pats iškiltų į paviršių.

— Labai gudrus prietaisas tas Bruko aparatas,— pasakė kapitonas Blomsberis.— Kaip tiksliai galima juo išmatuoti gilumas!

— Dugnas! — šūkterėjo prižiūrėjęs darbą jūreivis.

Kapitonas ir leitenantas nuėjo į laivo galą.

— Na, kaip? Koks gilumas? — paklausė kapitonas.

— 21762 pėdos,— atsakė leitenantas, įrašydamas tą skaitmenį į savo užrašų knygelę.

— Gerai, Bronsfildai! Aš atžymėsiu duomenis savo žemėlapyje,— tarė kapitonas.— O dabar liepkite ištraukti lyną. Su juo turėsite darbo kelias valandas. Tuo laiku mechanikas pasirūpins, kad būtų pakurti katilai ir, kai tik jūs pabaigsite, galėsime judėti. Jau 10 valanda vakaro, taigi, jums leidus, leitenante, aš einu gulti.

— Labai prašom, pone! Labanakt! — maloniai atsakė leitenantas Bronsfildas.

„Suskehanos" kapitonas, šaunus vyras ir karininkų mylimas viršininkas, nuėjo į savo kajutę, išgėrė grogo, kelis kartus pagyręs už jį savo metrdotelį, atsigulė, dar padėkojo tarnui, kad gerai paklojo lovą, ir ramiai užmigo.

Buvo 10 valanda vakaro. Gruodžio 11-ji diena baigėsi gražia naktimi.

„Suskehana", 500 arklio jėgų korvetė, priklausanti Jungtinių Valstijų laivynui, matavo Ramiojo vandeny-

no gylį maždaug už 100 lje nuo Amerikos žemyno, ties siauru pusiasaliu Naujosios Meksikos pakrantėje.

Vėjas pamažu nurimo. Jokio dvelksmo! Korvetės vėliava karojo net neplastelėdama ant stiebo.

Kapitonas Džonatanas Blomsberis — jam giminė buvo pulkininkas Blomsberis, vienas veikliausių Patrankos klubo narių, vedęs panelę Horšbiden, kapitono tetą ir garbingo Kentukio komersanto dukterį, — taigi, kapitonas Blomsberis negalėjo nė benorėti gražesnio oro sėkmingai užbaigti nelengvam gelmių matavimo darbui. Jo korvetė net nepajuto tos plačiu ruožu praūžusios audros, kuri išsklaidė virš Uolėtųjų kalnų susikaupusius debesis ir tuo būdu leido stebėti garsiojo sviedinio skrydį. Viskas ėjo kaip patepta, ir kapitonas, uolus kaip tikras presbiterionas, neužmiršdavo už tai padėkoti apvaizdai.

„Suskehanos" matavimų tikslas buvo — ištirti vandenyno dugną ir surasti patogiausią vietą nutiesti povandeniniam kabeliui tarp Havajų salų ir Amerikos.

Tie darbai buvo vykdomi pagal vienos stambios kompanijos projektą. Jos direktorius, sumanusis Sairus Fildas, buvo numatęs apregzti telegrafo laidų tinklu visas Okeanijos salas — tai buvo grandiozinis sumanymas, vertas amerikiečių.

Pirmieji matavimo darbai buvo pavesti korvetei „Suskehanai". Naktį iš gruodžio 11 į 12-tą korvetė stovėjo 27°7′ šiaurės platumos ir 41°37′ vakarų ilgumos pagal Vašingtono meridianą.

Iš už horizonto pasirodė Mėnulis, tą naktį perėjęs į paskutinį savo ketvirtį.

Kapitonui Blomsberiui nuėjus, leitenantas Bronsfildas ir kiti karininkai susirinko ant tiltelio denyje. Pasirodžius Mėnuliui, visų jų mintys nukrypo į nakties šviesulį, kurį tomis dienomis stebėjo viso pusrutulio akys. Net pro geriausius jūrinius žiūronus nebūtų buvę galima pastebėti sviedinio, klajojančio kažin kur aplink Mėnulį, bet korvetės karininkai nukreipė savo žiūronus

į spindintį jo diską, į kurį tą pačią valandą buvo įsmigę milijonai žvilgsnių.

— Jau 10 dienų, kaip jie išlėkė,— pagaliau tarė Bronsfildas.— Kur jie dabar?

— Jie pasiekė savo tikslą, leitenante,— sušuko jaunutis mičmanas,— ir dabar daro tą, ką ir kiekvienas keleivis, atvykęs į naują kraštą: jie vaikštinėja ir žiūrinėja!

— Tikriausiai taip ir yra, jeigu jūs tai tvirtinate, jaunasis mano drauge,— šypsodamas atsakė leitenantas Bronsfildas.

— Aš manau, kad jie tikrai nusileido,— pasakė kitas karininkas.— Sviedinys turėjo pasiekti Mėnulį pilnaties metu, tai yra, gruodžio 5-sios vidurnaktį. Šiandien gruodžio 11, taigi, praslinko 6 dienos. O per šešiskart po 24 valandas, ir dar visą laiką Saulei šviečiant, galima patogiai įsikurti. Atrodo, lyg matau juos, šauniuosius mūsų tautiečius, stovyklaujančius kur nors slėnyje, ant upelio kranto, šalia sviedinio, įsmigusio į vulkanines padermes. Nikolis tikriausiai jau vaikšto su nivelyru, žymėdamasis reljefą, pirmininkas Barbikenas tvarko kelionės užrašus, o Mišelis Ardanas smilko Mėnulio dykumas savo kvepiančiu cigaru...

— O, taip ir yra, tikriausiai taip! — karštai sušuko jaunasis mičmanas, gėrėdamasis idiliška Mėnulio naujakurių buitimi.

— Norėčiau, kad taip būtų,— atsakė leitenantas Bronsfildas kiek skeptiškai.— Deja, mes niekuomet negausime tiesioginių žinių iš Mėnulio.

— Atsiprašau, leitenante, argi pirmininkas Barbikenas negali parašyti? — paklausė mičmanas.

Išgirdę jo klausimą, visi nusikvatojo.

— Ne laišką,— gyvai šoko aiškintis jaunuolis. — Pašto valdyba čia niekuo dėta.

— Tai gal telegramos tikitės? — ironiškai paklausė vienas karininkas.

— Taip pat ne,— nenusileido mičmanas.— Tačiau susisiekti raštu su Žeme labai lengva.

— O kaip?

— Ogi per Longspiko teleskopą. Juk žinote, jis priartina Mėnulį tik per 2 lje iki Uolėtųjų kalnų, todėl galima pro jį matyti Mėnulio paviršiuje 9 pėdų skersmens daiktus. Mūsų išradingiems draugams tereikia pasidaryti didžiulių raidžių, parašyti jomis kokių 100 tuazų ilgumo žodžius ir lje ilgumo sakinius. Tokiu būdu jie galėtų mums šį tą pranešti apie save.

Visi garsiai paplojo jaunajam mičmanui, kuriam, matyti, nestigo tam tikro sumanumo. Pats leitenantas Bronsfildas pripažino, kad tai esą įvykdoma. Jis pridūrė, kad tiesioginį ryšį su Žeme galima dar būtų palaikyti, siunčiant ryškius šviesos spindulius, sutelktus paraboliniuose veidrodžiuose. Tie spinduliai būtų matomi ir Veneroje ar Marse, kaip Neptuną matome nuo Žemės. Baigdamas jis pasakė, kad šviečią taškai, pastebėti artimose planetose, gal ir yra ne kas kita, kaip Žemei siunčiami signalai. Tačiau leitenantas pridūrė, kad nors tokiu būdu galima gauti žinias iš Mėnulio, bet siųsti iš Žemės negalima, nes vargu ar Mėnulio gyventojai turį prietaisų tolimesniems stebėjimams.

— Žinoma,— atsakė vienas karininkas; — bet mums labiausiai rūpi, kas ištiko mūsų keliautojus, ką jie padarė, ką pamatė. Be to, jeigu bandymas pavyko,— o aš tuo neabejoju,— tai jis bus pakartotas. Kolumbiada tebestovi įkasta Floridos žemėje. Belieka tik pasigaminti sviedinį ir parako, o tada kiekvieną kartą, kai Mėnulis ateis į zenitą, galima bus paleisti į jį lankytojų siuntą.

— Be abejo, Dž. T. Mastonas netrukus irgi keliaus pas savo draugus,— tarė leitenantas Bronsfildas.

— Jeigu tik jis sutiktų, ir aš mielai su juo lėkčiau! — sušuko mičmanas.

— O, mėgėjų nestigs, — atsakė Bronsfildas, — duok tik jiems valią, tai pusė Žemės gyventojų netrukus emigruos į Mėnulį.

Šitas „Suskehanos“ karininkų pašnekesys užtruko maždaug iki pirmos valandos nakties. Sunku atpasakoti visas fantastines teorijas, visus neįmanomus projektus, kuriuos siūlė jaunieji drąsuoliai. Po Barbikeno bandymo atrodė, kad amerikiečiams nieko nėra negalima. Jie jau projektavo siųsti į Mėnulį nebe mokslinę ekspediciją, o kolonistus ir ištisą armiją su pėstininkais, artilerija ir kavalerija naujojo pasaulio užkariauti.

Pirmą valandą nakties zondavimo lynas dar nebuvo iškeltas. Vandenyje jo liko 10000 pėdų, ir tam darbui reikėjo dar kelių valandų. Kapitono įsakymu krosnys jau buvo užkurtos, ir garo slėgimas katiluose kilo. „Suskehana“ galėjo plaukti kad ir tuoj.

Tuo metu,— buvo 1 valanda 17 minučių,— leitenantas Bronsfildas, baigęs savo budėjimo laiką, buvo beeinąs į kajutę, tik ūmai išgirdo kažkokį tolimą švilpesį.

Tiek jo draugai, tiek jis pats iš pradžių pamanė, kad kur nors verždamasis švilpia garas, bet, pakėlę galvas, suprato, jog garsas ateina iš labai didelio aukščio.

Tas keistas garsas stiprėjo pasibaisėtinai greit; karininkai nespėjo net savo nuomonių apie jį pasakyti, o jau prieš apraibusias jų akis pasirodė didžiulis bolidas, liepsnodamas nuo trynimosi į atmosferos sluoksnius.

Toji ugninė masė didėjo bežiūrint ir pagaliau, su didžiausiu trenksmu smogusi į priešakinį bušpritą, sutrupino jį iki pat denio ir, kurtinamai ūždama, pasinėrė į vandenį.

Jeigu bolidas būtų nukritęs kelias pėdas arčiau, „Suskehana“ būtų nuskendusi su visa savo įgula.

Kapitonas Blomsberis išbėgo pusnuogis į denio priešakį, kur buvo sulėkę visi karininkai.

— Ponai, jums leidus, noriu paklausti, kas atsitiko?

— Kapitone, tai „jie“ grįžo! —atsakė jam mičmanas už visus.

XXI SKYRIUS

VĖL DŽ. T. MASTONAS

„Suskehanoje" kilo didžiausias sujudimas. Karininkai ir jūreiviai tuoj pamiršo ką tik grėsusį baisų pavojų. Juk laivas galėjo būti sutriuškintas ir nuskandintas. Jie galvojo tik apie katastrofą, kuria baigėsi nepaprastoji kelionė. Tokiu būdu drąsiausias senųjų ir naujųjų laikų sumanymas pareikalavo trijų narsių tyrinėtojų gyvybės.

— Tai „jie" grįžo! — ištarė jaunasis mičmanas, ir visi jį suprato. Niekas neabejojo, kad tas bolidas — tai Patrankos klubo sviedinys. Tačiau apie sviedinio gyventojų likimą kiekvienas galvojo kitaip.

— Jie žuvo,— sakė vienas.

— Jie gyvi,— tikino kitas.— Čia labai gilu, vanduo susilpnino kritimo smūgį.

— Jie pristigo oro ir uždusо,— kalbėjo trečias.

— Jie sudegė! — tvirtino ketvirtas.— Lėkdamas atmosfera, sviedinys pavirto degančia mase.

— Kaip ten bebūtų, ar jie gyvi, ar mirę, bet juos reikia iškelti,— nutarė visi vienu balsu.

Tuo tarpu kapitonas Blomsberis sušaukė karininkus ir, jiems leidus, pradėjo pasitarimą. Reikėjo tuojau ko nors griebtis. Žinoma, pirmiausia — ištraukti sviedinį. Operacija sunki, bet įvykdoma. Tačiau korvetėje nebuvo tam reikalui pritaikytų prietaisų, kurie būtų ir galingi, ir preciziški. Todėl buvo nutarta plaukti į artimiausią uostą ir apie sviedinio nukritimą pranešti Patrankos klubui.

Tas nutarimas buvo priimtas vienu balsu, beliko tik susitarti, į kurį uostą plaukti. Artimiausioje 27° platumos pakrantėje tinkamo uosto nebuvo. Aukščiau, virš Monterejo pusiasalio, stovėjo to paties vardo nemažas miestas, bet iš šito miesto, esančio prie pat dykumos, nebuvo telegrafo linijos į šalies gilumą, o šią svarbią žinią greitai paskleisti buvo galima tik telegrafu.

Dar keliais laipsniais aukščiau buvo San Francisko įlanka. Iš aukso krašto sostinės buvo lengva susisiekti su Jungtinių Valstijų centru. „Suskehana", plaukdama visu greičiu, galėjo pasiekti San Francisko uostą kone per 2 paras. Todėl reikėjo leistis į kelionę kuo greičiausiai.

Mašinos jau veikė, ir buvo galima tučtuojau išplaukti. Vandenyje buvo likę 2000 brasų lyno. Kapitonas Blomsberis, nenorėdamas gaišti brangaus laiko, nutarė jį nupiauti.

— Lyno galą pritvirtinsime prie plūdės,— pasakė jis,— tada lengviau bus surasti, kur nukrito sviedinys.

— Be to, mes tiksliai žinome, kur dabar esame: 27° 7′ šiaurės platumos ir 41° 37′ vakarų ilgumos,— tarė leitenantas Bronsfildas.

— Gerai! O dabar, ponas Bronsfildai, jums leidus, liepkite nupiauti lyną,— atsakė kapitonas.

Į vandenį buvo nuleista didelė plūdė, sutvirtinta ilgomis kartimis. Lyno galą jūreiviai stipriai pririšo prie plūdės, kad bangos nenuneštų jos toli nuo tos vietos, kur įkrito sviedinys.

Tuo metu mechanikas davė žinią kapitonui, kad garas pasiekė reikalingą slėgimą ir galima plaukti. Kapitonas paprašė jūreivį padėkoti jam už tą gerą žinią ir įsakė paimti kursą į šiaurės—šiaurės rytus. Korvetė pasisuko ir didžiausiu greičiu leidosi San Francisko įlankos link. Buvo trečia valanda ryto.

Nuplaukti 220 lje tokiam greitam laivui kaip „Suskehana" buvo vieni niekai. Jis skriste nuskrido tą kelią per 36 valandas ir gruodžio 14 dieną, 1 valandą 27 minutės po pietų, įplaukė į San Francisko įlanką.

Pamatę visu greičiu atplaukiančią valstybinio laivyno korvetę su nulaužtu bušpritu ir aplaužytu stiebu, miesto gyventojai sujudo. Krantinėje tuojau susirinko didžiulė minia ir laukė išlipant žmonių.

Nuleidus inkarą, kapitonas Blomsberis ir leitenantas

Bronsfildas sulipo į aštuonirklę valtį, kuri greit iškėlė juos į krantą.

— Kur telegrafas? — paklausė jie, iššokę iš valties, neatsakydami į susirinkusiųjų klausimus.

Uosto karininkas pats nuvedė juos į telegrafo stotį. Minia puolė jiems iš paskos.

Blomsberis ir Bronsfildas įėjo vidun, o žmonės grūdosi prie durų.

Po kelių minučių telegrama buvo išsiųsta keturiems adresatams: pirmoji — laivyno žinybos sekretoriui į Vašingtoną, antroji — Patrankos klubo vicepirmininkui į Baltimorę, trečioji — garbingajam Dž. T. Mastonui į Longspiką, Uolėtuose kalnuose, ir pagaliau ketvirtoji — Kembridžo observatorijos vicedirektoriui Masačusetse.

Telegrama buvo tokia:

„20° 7′ šiaurės platumos ir 41° 37′ vakarų ilgumos gruodžio 12 dieną, 1 valandą 17 minučių naktį, į Ramųjį vandenyną nukrito kolumbiados sviedinys. Laukiame nurodymų. „Suskehanos" kapitonas Blomsberis."

Po 5 minučių tą naujieną žinojo visas San Franciskas. Prieš 6 valandą vakaro žinia apie katastrofą pasklido po visas Jungtines Valstijas. Po vidurnakčio povandeniniu telegrafu buvo pranešta ir Europai apie išgarsėjusio amerikiečių bandymo rezultatus.

Nesiimame aprašinėti, kokį įspūdį padarė visam pasauliui toji nelaukta atomazga.

Gavęs telegramą, laivyno žinybos sekretorius telegrafavo „Suskehanai" įsakymą laukti San Francisko įlankoje, negesinant katilų. Ji turi būti pasiruošusi dieną ir naktį išplaukti atgal.

Kembridžo observatorija sušaukė nepaprastą posėdį ir su būdingu mokslininkams ramumu, neskubėdama ėmė svarstyti mokslinę to įvykio pusę.

Patrankos klube telegrama padarė tokį spūdį it sprogusi bomba. Mat, tuo metu kaip tik buvo susirinkę visi artileristai. Klubo vicepirmininkas, garbingasis Vilkamas, ką tik buvo perskaitęs tą perankstyvą Dž. T. Mas-

tono ir Belfasto telegramą, kuria jie pranešė, kad sviedinys pastebėtas milžiniškame Longspiko reflektoriuje. Be to, telegramoje buvo sakoma, kad Mėnulio traukos sulaikytas sviedinys pavirtęs vieno Saulės sistemos palydovo palydovu.

Dabar mums jau žinoma, kas darėsi iš tikrųjų.

Atėjus Blomsberio telegramai, prieštaraujančiai Dž. T. Mastono atsiųstajai, Patrankos klubas suskilo į dvi partijas. Viena partija tvirtino, kad sviedinys nukrito į vandenyną, vadinasi, keliautojai sugrįžę. Antroji partija neabejojo Longspiko stebėjimų daviniais ir manė, kad „Suskehanos" kapitonas suklydęs. Pastariesiems tas tariamasis sviedinys atrodė esąs ne kas kita kaip bolidas, degąs meteoritas, kuris krisdamas apdaužęs korvetės pirmgalį. Jų įrodymus paneigti buvo ne taip jau lengva, nes krintantis kūnas lėkė taip smarkiai, kad jį pažinti tikrai buvo sunku. „Suskehanos" kapitonas ir jo karininkai galėjo lengvai apsirikti. Tiesa, vienas argumentas buvo jų naudai: mat, jeigu sviedinys būtų nukritęs ant Žemės, tai niekur kitur, kaip 27° šiaurės platumos ir,— turint omenyje praslinkusį laiką nuo sviedinio išlėkimo bei Žemės sukimąsi,— 41° ar 42° vakarų ilgumos.

Kaip ten bebūtų, tačiau Patrankos klubas vienbalsiai nutarė, kad kapitono Blomsberio brolis ir majoras Elfistonas tučtuojau važiuos į San Franciską ir imsis visų priemonių sviediniui iš vandenyno gelmių ištraukti.

Šie atsidavę žmonės išvyko, negaišdami nė minutės. Geležinkeliu, kuris netrukus bus pravestas per visą centrinę Ameriką, jie nuvažiavo į Sen Lui, kur jų jau laukė greitasis diližanas.

Beveik tuo pačiu metu, kai laivyno žinybos sekretorius, Patrankos klubo vicepirmininkas ir observatorijos vicedirektorius gavo telegramas iš San Francisko, garbingasis Dž. T. Mastonas buvo taip smarkiai sukrėstas, kaip niekada savo gyvenime, net tada, kai jo gar-

sioji kolumbiada iššovė sviedinį. Šį kartą dėl susijaudinimo jis vos galo negavo.

Prisimename, kad Patrankos klubo sekretorius išvyko tuoj po sviedinio išlėkimo ir beveik tokiu pat greičiu kaip ir sviedinys atvažiavo į Longspiko observatoriją Uolėtuose kalnuose. Jį lydėjo Kembridžo observatorijos direktorius, mokytasis Belfastas. Atvykę į Longspiką, abu draugai laikinai čia apsigyveno ir nė valandėlės nesitraukė nuo didžiulio teleskopo.

Skaitytojas prisimena, kad to teleskopo reflektoriai buvo nustatyti frontiniam stebėjimui, front view, kaip sako anglai. Tokiu būdu gaunamas tik vienas stebimojo objekto atspindys, bet, kita vertus, jo vaizdas išeina labai ryškus. Dėl to Dž. T. Mastonas ir Belfastas stebėdami sėdėjo prie viršutinės, o ne prie apatinės teleskopo dalies. Jie užkopdavo aukštyn įvijomis kopėtėlėmis, tikru lengvumo šedevru, ir didžiulis 280 pėdų gilumo vamzdis su metaliniu veidrodžiu gale žiojėjo jiems po kojų.

Taigi abu mokslininkai visą laiką išbūdavo siauroje aikštelėje ties teleskopu, keikdami arba dienos šviesą, trukdančią matyti Mėnulį, arba debesis, kurie atkakliai užstodavo jį naktimis.

Kiek buvo jiems džiaugsmo, kai po kelių laukimo dienų, naktį iš gruodžio 5-osios į 6-ją, jie pamatė sviedinį, nešantį jų draugus į kosmosą! Bet paskui jie baisiai nusiminė, kai, pasitikėdami pirmaisiais stebėjimais, pirmąja savo telegrama paskleidė po visą pasaulį neteisingą pranešimą, kad sviedinys, skriejąs elipsine orbita aplink Mėnulį, tapęs jo palydovu.

Nuo tos akimirkos sviedinys jiems nebesirodė; tai lengva buvo paaiškinti jo pasukimu už nematomosios Mėnulio dalies. Galima įsivaizduoti, su kokiu nekantrumu laukė karštuolis Dž. T. Mastonas ir jo draugas, ne mažesnis karštuolis, vėl pasirodant sviedinio matomojo Mėnulio disko fone! Visą naktį jiems atrodė, kad svie-

dinys jau bepasirodąs, bet iš tikrųjų jo nebuvo matyti! Dėl to abiejų astronomų tarpe nuolat kildavo karštų ginčų ir susikirtimų. Belfastas tikino, kad sviedinio nematyti, o Dž. T. Mastonas sakė, kad jis matomas „kaip ant delno"!

— Tai sviedinys! — kalbėjo Dž. T. Mastonas.

— Ne,— atsakinėjo Belfastas.— Tai lavina, slenkanti nuo Mėnulio kalno!

— Na, gerai. Pamatysime rytoj.

— Ne, nebepamatysime! Jis dingo erdvėje.

— Ne!

— Taip!

Per tuos audringus ginčus gerai žinomas Patrankos klubo sekretoriaus irzlumas buvo tikrai pavojingas garbingajam Belfastui.

Tas gyvenimas dviese greitai būtų tapęs nepakenčiamu abiem mokslininkams, bet nelauktas įvykis staiga padarė jų nesibaigiantiems vaidams galą.

Naktį iš gruodžio 14 į 15-ją abu nesutaikomi draugai stebėjo Mėnulio diską. Dž. T. Mastonas kaip paprastai įžeidinėjo mokytąjį Belfastą, kuris irgi netylėjo. Patrankos klubo sekretorius kokį šimtąjį kartą tvirtino tik ką pastebėjęs sviedinį ir net lange įžiūrėjęs Mišelio Ardano veidą. Savo įrodymams paremti jis mojavo geležiniu vąšu, atstojančiu jam ranką, ir jo žestai buvo gana pavojingi pašnekovui.

Tuo laiku,— buvo 10 valanda vakaro,— stebėjimo aikštelėje pasirodė Belfasto tarnas ir padavė jam telegramą. Tai buvo „Suskehanos" kapitono pranešimas.

Belfastas perplėšė voką, perskaitė telegramą ir šūktelėjo.

— Kas ten? — paklausė Dž. T. Mastonas.

— Sviedinys!

— Kas jam?

— Nukrito ant Žemės!

Mastonas jau ne šūktelėjo, o suriko ne savo balsu.

Belfastas atsigręžė ir pamatė, kad jo nelaimingasis draugas, neatsargiai pasilenkęs ties metaliniu vamzdžiu, dingo didžiuliame teleskope. Krito iš 280 pėdų aukščio! Belfastas lyg paklaikęs šoko prie reflektoriaus angos.

Pažvelgęs žemyn, jis lengviau atsikvėpė: Mastonas buvo užsikabinęs savo geležiniu vąšu už vienos vidinės teleskopo atramos ir rėkė iš visos gerklės.

Belfastas ėmė šaukti; sulėkė pagalbininkai, atgabeno keliamąjį kraną ir vargais negalais ištraukė neatsargųjį Patrankos klubo sekretorių. Po kelių minučių jis pasirodė gyvas ir sveikas viršutinėje vamzdžio angoje.

— O jeigu būčiau sudaužęs veidrodį? — paklausė jis.

— Būtumėte užmokėjęs,— griežtai atsakė Belfastas.

— Tai tas prakeiktas sviedinys nukrito? — paklausė Mastonas.

— Į Ramųjį vandenyną!

— Važiuojam!

Po ketvirčio valandos abu mokslininkai nusileido nuo Uolėtųjų kalnų, o po 2 dienų kartu su savo draugais iš Patrankos klubo atvyko į San Francišką, kelyje nuvarę penkis arklius.

Elfistonas ir kapitono Blomsberio brolis Bilsbis puolė jų sutikti.

— Ką daryti? — šaukė jie.

— Ištraukti sviedinį, — atsakė Mastonas, — ir kaip galima greičiau!

XXII SKYRIUS

GELBĖJIMAS

Vieta, kur sviedinys pasinėrė į vandenį, buvo tiksliai žinoma. Stigo tik prietaisų jį sugriebti ir iškelti į paviršių. Reikėjo juos sugalvoti ir pagaminti. Amerikiečių inžinieriams tai padaryti buvo vieni niekai. Jie

buvo įsitikinę iškelsią sviedinį tam tikrais graibštais ir garo mašinomis, ypač kad dėl vandens sūdrumo jis bus gerokai palengvėjęs.

Bet sviedinį ištraukti — dar ne viskas. Keliautojus gelbėti reikėjo kuo greičiausiai. Niekas neabejojo, kad jie dar gyvi.

— Mūsų draugai — sumanūs vyrai,— nuolat kartojo Dž. T. Mastonas, savo pasitikėjimu užkrėsdamas ir kitus.— Jie negalėjo nukristi taip sau, kaip kokie kvailiai. Jie gyvi, tikrai gyvi, bet reikia skubėti, jei norime juos gyvus ištraukti. Maistas, vanduo,— ne taip svarbu, to jiems užteks ilgam! Bet oras, oras! Jo jie greit pristigs. Todėl greičiau, tik greičiau!

Iš tikrųjų jie skubėjo. „Suskehanoje" buvo ruošiamasi naujiems darbams. Visos jos mašinos buvo pritaikytos teikti energiją keliamiesiems kranams. Aliumininis sviedinys svėrė tik 19250 svarų, tai yra, mažiau, negu transatlantinis kabelis, kurį taip pat panašiai traukė iš jūros dugno. Vienintelis sunkumas buvo cilindrinė-kūginė sviedinio forma ir lygios jo sienos, kurias sunku užkabinti.

Inžinierius Merčisonas tuojau atvyko į San Franciską pagaminti didžiulių automatinių geležinių žnyplių, kurios, sugriebusios savo galingais nagais sviedinį, jo nebepaleistų. Be to, jis padirbdino stiprius, vandens nepraleidžiančius skafandrus, su kuriais narai turėjo ištirti jūros dugną. Į „Suskehaną" taip pat buvo pakrautos labai išradingai sukonstruotos kameros su suspaustu oru. Tai buvo tikri kambarėliai, net su iliuminatoriais, ir vanduo, užpildęs jų rezervuarus, galėjo jas giliai nugramzdinti. Tokios kameros jau buvo naudojamos San Franciske, povandeninės užtvankos statyboje. Tai visa laimė, nes joms pagaminti nebūtų užtekę laiko.

Kad ir kokie tobuli buvo visi tie prietaisai, kad ir kokie sumanūs specialistai turėjo jais naudotis, vis dėlto gelbėjimo darbų sėkmė buvo abejotina. Kiek nenu-

matytų sunkumų galėjo atsirasti, traukiant sviedinį iš 20000 pėdų gilumos! Jeigu sviedinys ir būtų iškeltas į paviršių, tai kažin, ar jo įnamiai bus ištvėrę kritimo smūgį, kurio, gal būt, nesusilpnino nė 20000 pėdų vandens sluoksnis?

Vis dėlto reikėjo veikti kuo greičiausiai. Dž. T. Mastonas dieną ir naktį ragino savo darbininkus skubėti. Jis pats buvo pasirengęs užsitraukti skafandrą arba līsti į oro kamerą, kad tik greičiau suieškotų savo drąsiuosius bičiulius.

Kad ir kaip greitai buvo gaminami įvairūs prietaisai, kad ir dideles sumas Jungtinių Valstijų vyriausybė skyrė Patrankos klubui, praėjo 5 ilgos dienos,— ištisi 5 amžiai,— kol visi pasiruošimai buvo baigti. Visą tą laiką visuomenė be galo jaudinosi ir nerimavo. Po visą pasaulį laidais ir elektriniais kabeliais skraidė telegramos. Barbikeno, Nikolio ir Mišelio Ardano gelbėjimas pasidarė tarptautiniu reikalu. Visos šalys, pasirašiusios Patrankos klubo paskolą, buvo tiesioginiai suinteresuotos keliautojų išgelbėjimu.

Pagaliau keliamosios grandinės, oro kameros ir automatinės žnyplės buvo sukrautos į „Suskehaną". Dž. T. Mastonas, inžinierius Merčisonas ir Patrankos klubo delegatai užėmė savo kajutes. Beliko tik pakelti inkarą.

Korvetė išplaukė gruodžio 21 dieną, 8 valandą vakaro: jūra buvo rami, pūtė šiaurės rytų vėjas ir gerokai spaudė šaltis. Visi San Francisko gyventojai būriavosi krantinėje; susijaudinę, bet tylėdami, jie lydėjo išplaukiančius, pasilaikydami savo ovacijas jų grįžimui.

Katilinė veikė visu pajėgumu, ir „Suskehana" greitai išplaukė į atvirą jūrą.

Neverta nė pasakoti, apie ką laive kalbėjo karininkai, jūrininkai ir keleiviai. Visi jautė ir galvojo tą patį: ką veikė Barbikenas ir jo draugai tuo metu, kai buvo

skubama jiems į pagalbą? Kaip jie ten laikosi? Ar jie gali imtis kokių nors priemonių, kurios juos išlaisvintų iš sviedinio? Niekas negalėjo į tai atsakyti. Tiesa, visi jų mėginimai būtų buvę bergždi. Iš nuskendusio beveik 2 lje gylyje metalinio kalėjimo nepabėgsi.

Gruodžio 23 dieną, 8 valandą ryto, „Suskehana" turėjo atplaukti į katastrofos vietą. Reikėjo laukti vidurdienio, kad būtų galima tiksliai atsekti laivo buvimo vietą. Plūdė su pririštu matavimo lynu dar nebuvo surasta.

Vidurdienį kapitonas Blomsberis, padedamas karininkų, kurie tikrino stebėjimus, prie visų Patrankos klubo delegatų nustatė geografines laivo koordinatas. Kaip neramiai visi laukė tą minutę! Pasirodė, kad „Suskehana" stovėjo už kelių kilometrų į vakarus nuo tos vietos, kur nuskendo sviedinys.

Korvetė tuojau buvo pasukta į tą tašką.

12 valandą 47 minutės pasirodė plūdė. Ji buvo sveikutėlė ir netoli tenunešta į šoną.

— Pagaliau! — sušuko Mastonas.

— Pradėsime? — paklausė kapitonas Blomsberis.

— Nedelsdami nė minutės,— atsakė Mastonas.

Buvo imtasi visų priemonių, kad laivas stovėtų beveik nejudėdamas.

Pirmiausia inžinierius Merčisonas norėjo atsekti, kurioje vietoje sviedinys. Povandeninius aparatus prileido oro. Naudotis tomis mašinomis gana pavojinga, nes 20000 pėdų po vandeniu dėl labai didelio slėgimo jos gali prakiurti, ir tada narui tikra pražūtis.

Mastonas, kapitono Blomsberio brolis ir inžinierius Merčisonas nepaisė pavojų ir suėjo į kamerą. Kapitonas ant savo tiltelio vadovavo kamerų nuleidimui, pasiruošęs pagal menkiausią narų signalą sustabdyti arba traukti kameras atgal. Laivo sraigtas buvo išjungtas, o visos mašinos perjungtos į kabestaną, kuris turėjo ištrauktas kameras greit užkelti ant denio.

Narų nuleidimas prasidėjo 1 valandą 25 minutės dienos; pilnų vandens rezervuarų traukiama, kamera greit nugrimzdo gilyn.

Dabar laivo ekipažas jaudinosi ne tik dėl uždarytųjų sviedinyje, bet ir dėl esančių povandeniniame aparate. O pastarieji visai negalvojo apie save: prigludę prie iliuminatorių, jie atidžiai žiūrėjo į supančią juos vandens sieną.

Kamera grimzdo greitai. 2 valandą 17 minučių Mastonas su draugais pasiekė Ramiojo vandenyno dugną. Bet čia jie matė tik bevaisę dykumą be jokios faunos ir floros. Lempos su stipriais reflektoriais apšvietė gana didelį plotą aplinkui, todėl jie galėjo toli matyti pro tamsų vandens sluoksnį, bet sviedinio niekur nebuvo.

Sunku apsakyti, kaip nekantravo drąsieji narai. Jų kamera elektros laidais buvo sujungta su korvete, todėl, davus sutartą ženklą, „Suskehana" perkėlė aparatą, pakibusį ant lyno per kelis metrus nuo dugno, vieną mylią toliau.

Narai išieškojo visą povandeninę lygumą, nuolat klaidinami optinių iliuzijų, kurios tik dar labiau skaudino jų širdis. Čia jie palaikydavo sviediniu uolą, ten dugno pakilumėlę, paskui greit įsitikindavo klydę ir vėl nusimindavo.

— Bet kurgi jie yra? Kur jie? — klausinėjo Mastonas.

Vargšas garsiai šaukė Nikolį, Barbikeną ir Ardaną, tartum nelaimingieji draugai galėjo jį išgirsti arba atsiliepti pro neperregimus vandenis.

Jie ieškojo tol, kol kameroje buvo iškvėpuotas visas deguonis. Tada turėjo keltis į paviršių. Kamera buvo pradėta traukti apie 6 valandą vakaro, o ištraukta prieš vidurnaktį.

— Iki rytojaus,— pasakė Mastonas, vos pastatęs koją ant denio.

— Taip, iki rytojaus, — atsakė kapitonas Blomsberis.

— Ieškosime kitoje vietoje.

— Gerai.

Mastonas neabejojo pasisekimu, bet jo draugai po pirmųjų dvasinio pakilimo valandų suprato to sumanymo sunkumą. Tai, kas San Franciske atrodė lengva, čia, viduryje vandenyno, rodėsi beveik neįvykdoma. Pasisekimo galimybė vis mažėjo, nes sviedinį užtikti galima buvo tik atsitiktinai.

Rytojaus dieną, gruodžio 21, darbas vėl buvo tęsiamas, kad ir koks didelis buvo vakarykštis nuovargis. Korvetė paplaukė kelis kilometrus į vakarus, ir kamera su grynu oru vėl nugramzdino tuos pačius ieškotojus į vandenyno dugną.

Visa diena praslinko nesėkmingai beieškant. Jūros dugnas buvo tuščias. Gruodžio 25-ją taip pat nieko nerasta. 26-tą irgi nieko.

Padėtis darėsi beviltiška. Juk nelaimingieji uždaryti sviedinyje jau 26 dienas! Gal būt, šią minutę juos kamuoja pirmieji dusimo priepuoliai, jeigu tik jie gyvi nukrito! Oras baigėsi, o kartu su juo dingo ir drąsa, ir ištvermė.

— Oro — galimas daiktas, — vienodai atsakinėjo Mastonas,— bet ištvermės jiems niekuomet nepritrūks!

Gruodžio 28 dieną, dar po 2 ieškojimo dienų, nebeliko jokios vilties. Juk sviedinys buvo tik atomas vandenyno platybėse! Reikėjo išsižadėti minties jį surasti.

Bet Mastonas nenorėjo nė girdėti apie grįžimą. Jis prisiekinėjo nepajudėsiąs iš vietos tol, kol nebus radęs bent savo draugų kapus. Tačiau kapitonas Blomsberis negalėjo ilgiau gaišti ir turėjo duoti įsakymą išplaukti, kad ir kaip priešinosi garbingasis sekretorius.

Gruodžio 29-ją, 9 valandą ryto, „Suskehana", pasukusi į šiaurės-šiaurės rytus, vėl nuplaukė San Francisko įlankos pusėn.

Buvo 10 valanda ryto. Korvetė tolo pamažu, lyg gailėdamasi palikti katastrofos vietą. Staiga jūreivis, kuris stebėjo jūrą nuo bramstengo, šūkterėjo:

— Traversu; pavėjui, plūdė!

Karininkai griebė žiūronus. Nurodytoje pusėje jie pamatė kažkokį daiktą, iš tikrųjų panašų į tuos plūdurus, kuriais nužymimas farvateris uostuose ir upėse. Bet keistas dalykas: ant kūginės to plūduro viršūnės, iškilusios 5 ar 6 pėdas virš vandens, vėjyje plevėsavo vėliava. Plūduras žibėjo saulės spinduliuose, tarsi iš sidabro nulietas.

Kapitonas Blomsberis, Dž. T. Mastonas ir Patrankos klubo delegatai taip pat užlipo ant tiltelio ir stebėjo bangų siūbuojamą daiktą.

Visi žiūrėjo, karščiuodamiesi ir jaudindamiesi, bet niekas nepratarė nė žodžio: nė vienas nedrįso garsiai išreikšti minties, šovusios visiems į galvą.

Korvetė priartėjo prie plūduro per 2 kabeltovus. Visas laivo ekipažas staiga krūptelėjo kaip vienas žmogus: toji vėliava buvo Amerikos vėliava.

Tą pačią akimirką pasigirdo kažkoks keistas riaumojimas. Tai Mastonas žnegtelėjo it maišas ant denio. Pamiršęs, kad jo dešiniosios rankos vietoje geležinis kablys ir kad jo kiaušas pridengtas tik paprasta gutaperčine šlike, jis iš visų jėgų vožė sau per pakaušį.

Visi šoko prie jo, pakėlė, atgaivino. Kokie buvo pirmieji jo žodžiai?

— O triskart avinai! Keturiskart idiotai! Penkiskart kvailiai mes!

— Kas yra? Kodėl? — šaukė jam iš visų pusių.

— Kodėl, jūs klausiate?

— Na taip, sakykite, paaiškinkite...

— Ogi, gvėros,— rėkė karštuolis sekretorius, — sviedinys sveria tik 19250 svarų!

— Ir kas iš to?

— Nagi tas, kad jis išspaudžia 28 tonas, tai yra, 56000 svarų vandens, todėl jie turi „išplaukti"!

Ak, kaip tas garbingas vyras pabrėžė žodį „išplaukti"! Jis buvo teisus! Visi, taip, visi šie mokslininkai pamiršo vieną iš pagrindinių fizikos dėsnių: krisdamas sviedinys paniro į vandenyno gelmes, bet, sverdamas mažiau, negu jo išstumiamas vanduo, jis turėjo išnerti į paviršių! Ir dabar jis ramiausiai plūduriavo, bangų supamas ir nešamas. . .

Tuoj buvo nuleistos į jūrą valtys. Į jas sušoko Mastonas su draugais. Visi buvo baisiausiai susijaudinę, visų širdys virpėjo, valtims artėjant prie sviedinio. Kas nutiko keleiviams: gyvi jie ar mirę? Tikriausiai gyvi, jeigu mirtis neištiko Barbikeno ir jo draugų jau po to, kai jie iškėlė vėliavą!

Valtyse viešpatavo gili tyla. Visiems apmirė širdys. Akys aptemo. Vienas sviedinio iliuminatorius buvo atviras. Kelios stiklo skeveldros, įstrigusios rėmuose, rodė, kad jis buvo išmuštas. Tas iliuminatorius buvo kokiomis 5 pėdomis aukščiau vandens lygio.

Valtis, kurioje sėdėjo Mastonas, priplaukė prie sviedinio. Mastonas puolė prie išmušto lango. . .

Tą valandėlę nuaidėjo linksmas ir aiškus balsas, pergalingai šaukiančio Mišelio Ardano balsas:

— Visur balta, Barbikenai, visur tuščia!

Barbikenas, Mišelis Ardanas ir Nikolis lošė domino.

XXIII SKYRIUS

UŽBAIGA

Skaitytojas prisimena, su kokia meile ir užuojauta buvo išlydėti mūsų keliautojai. Jeigu jų kelionės pradžia sukėlė tokį susijaudinimą senajame ir naujajame pasaulyje, tai su kokiu entuziazmu turėjo jie būti sutikti grįžus? Argi milijonai smalsuolių, suplaukusių į

Floridos pusiasalį, dabar nenorės pasitikti drąsiųjų tyrinėtojų? Ar daugybė svetimšalių, suvažiavusių iš viso pasaulio į Ameriką, paliks Jungtines Valstijas, dar kartą nepamatę Barbikeno, Nikolio ir Mišelio Ardano? Žinoma, ne, ir tas aistringas publikos užsidegimas buvo lygiai didis atsakymas į tą žygdarbį. Trys žmonių giminės atstovai, palikę Žemės rutulį ir grįžę iš savo nepaprastos kelionės po kosmosą, turėjo būti sutikti taip, kaip būtų sutiktas pranašas Elijas, vėl nusileidęs į Žemę. Kad tik juos pamačius, kad tik juos išgirdus,— toks buvo visų troškimas.

Tas beveik visų Jungtinių Valstijų gyventojų noras turėjo būti patenkintas kuo greičiausiai.

Barbikenas, Mišelis Ardanas, Nikolis ir Patrankos klubo delegatai nedelsdami grįžo į Baltimorę, kur buvo sutikti su neaprašomu entuziazmu. Pirmininko Barbikeno kelionės užrašai tuojau buvo paruošti spaudai. „Niujork herald" nupirko jo rankraštį už kainą, dar tikrai nežinomą, bet tikriausiai pasakišką. Iš tiesų, kol buvo spausdinama tame laikraštyje „Kelionė į Mėnulį", jo tiražas išaugo iki 5000000 egzempliorių. Praslinkus 3 dienoms po keliautojų grįžimo į Žemę, mažiausios jų ekspedicijos smulkmenos buvo žinomos visam pasauliui. Beliko pamatyti pačius to antžmogiško žygio herojus.

Barbikeno ir jo bendrakeleivių atliktų tyrinėjimų dėka galima buvo patikrinti įvairias teorijas apie Žemės palydovą. Juk šitie mokslininkai viską stebėjo savo akimis, de visu, ir ypatingomis sąlygomis. Dabar pasidarė aišku, kurios hipotezės apie Mėnulio formavimąsi, kilmę, gyvybės sąlygas yra atmestinos ir kurios priimtinos. Žemės palydovas atskleidė savo paslaptingą praeitį, dabartį ir ateitį. Kaip galima buvo ginčytis su sąžiningais tyrinėtojais, kurie stebėjo Ticho kalną, vieną iš nuostabiausių Mėnulio orografijos reiškinių, 40 kilometrų nuotoliu? Ką atsakyti mokslininkams, kurie savo akimis išmatavo Platono cirko bedugnę? Kaip

prieštarauti tiems narsuoliams, kurie per atsitiktinumą praskriejo nematomąją disko pusę, į kurią iki šiol nebuvo pažvelgusios žmogaus akys? Dabar jie turėjo teisės diktuoti savo pažiūras mokslui, atkurdami Mėnulio pasaulį, kaip Kiuvje atkurdavo priešistorinius gyvūnus. Jie galėjo sakyti: „Mėnulis buvo toks ir toks, jame buvo galima gyventi, ir jis buvo gyvenamas anksčiau, negu Žemė. Dabar jis šitoks — pasaulis, netinkamas gyventi, ir jis negyvenamas!"

Norėdamas atšvęsti geriausio savo nario ir jo draugų grįžimą, Patrankos klubas nutarė iškelti puotą, bet tokią puotą, kuri būtų verta ir su pergale grįžusių tyrinėtojų, ir amerikiečių liaudies,— tokią, kad joje galėtų dalyvauti visi amerikiečiai.

Visos pagrindinės Amerikos geležinkelių linijos buvo sujungtos bėgiais viena su kita. Visose stotyse buvo iškeltos vienodos vėliavos, paruošti vienodi šventiški stalai su visiškai vienodais patiekalais; valandomis, nustatytomis pagal elektrinius laikrodžius, vienu metu tiksinčius savo sekundininkais, visi gyventojai buvo kviečiami sėsti už puotos stalų. Per 4 dienas, nuo sausio 5 iki 9 dienos, judėjimas geležinkeliais buvo sustabdytas, kaip Jungtinėse Valstijose daroma sekmadieniais, ir visi keliai buvo laisvi.

Ir per tas 4 dienas tik vienas greitasis garvežys su vienu garbės vagonu kursavo Jungtinių Valstijų geležinkeliais.

Garvežyje, be mašinisto ir kūriko, ypatingos malonės ženklan buvo leista sėdėti ir garbingajam Patrankos klubo sekretoriui Dž. T. Mastonui.

O garbės vagonas buvo skirtas pirmininkui Barbikenui, kapitonui Nikoliui ir Mišeliui Ardanui.

Po mašinisto švilpuko traukinys išėjo iš Baltimorės stoties, lydimas „valio", „op" ir visų kitų susižavėjimą reiškiančių amerikiečių jaustukų bei ištiktukų. Traukinys ėjo 80 lje per valandą. Bet ką reiškė toks greitis, palyginus su trijų herojų iššovimu iš kolumbiados!

Taip jie važiavo iš miesto į miestą, rasdami už puotos stalų visus gyventojus, kurie juos sveikino tais pačiais šūksniais, tais pačiais „bravo"! Taip jie pravažiavo rytinę valstijų dalį per Pensilvaniją, Konektikutą, Masačusetsą, Vermontą, Meną ir Niubransviką; pralėkė šiaurinę ir vakarinę dalį per Niujorką, Ohają, Mičiganą ir Viskonsiną; paskui važiavo į pietus per Ilinoisą, Misurį, Arkanzasą, Techasą ir Luizianą; pasuko į pietryčius per Alabamą ir Floridą, per Džordžiją ir abi Karolinas; aplankė Tenesio, Kentukio, Virginijos, Indianos centrus ir pagaliau pro Vašingtoną grįžo į Baltimorę. Per tas 4 dienas mūsų draugams atrodė, kad visos Jungtinės Valstijos, susėdusios už vieno didžiulio puotos stalo, vienu balsu sveikino juos tais pačiais „valio"!

Apoteozė buvo verta šitų trijų herojų, kuriuos senovės mitologija būtų priskyrusi prie pusdievių.

Ar ši kelionė, kuriai lygios nebuvo žmonijos istorijoje, davė kokių nors praktiškų rezultatų? Ar bus kada galima užmegzti tiesioginį ryšį su Mėnuliu? Ar bus įvestas susisiekimas tarp Saulės sistemos planetų? Ar bus skraidoma iš Jupiterio į Merkurijų, o vėliau iš vienos žvaigždės į kitą, pavyzdžiui, iš Šiaurės žvaigždės į Sirijų? Kokiomis susisiekimo priemonėmis žmonės lankys šviesulius, mirgančius dangaus skliaute?

Į tuos klausimus atsakyti sunku. Tačiau, turint galvoje anglosaksų drąsą ir išradingumą, niekas nenustebs, jeigu amerikiečiai pasinaudos pirmininko Barbikeno bandymu.

Praslinkus kuriam laikui po mūsų keliautojų sugrįžimo, pasirodė skelbimas, kad steigiama „Valstybinė tarpžvaigždinio susisiekimo bendrovė" su 100000000 dolerių kapitalu, su 100000 akcijų po 1000 dolerių kiekviena. Bendrovės pirmininku buvo išrinktas Barbikenas, vicepirmininku — kapitonas Nikolis, administracinės

dalies sekretoriumi — Mastonas, o susisiekimo tarnybos direktoriumi — Mišelis Ardanas.

Amerikiečiai biznyje numato viską, net bankrotą, todėl iš anksto buvo sudaryta arbitražo komisija su teisėju komisaru Hariu Trolopu ir jo padėjėju sindiku Frensiu Daitonu priešakyje!



TURINYS

ЖЮЛЬ ВЕРН

ВОКРУГ ЛУНЫ

На литовском языке

Redaktorė A. Kašinskaitė
Viršelis dail. A. Kazakausko
Techn. redaktorius D. Jakubonis
Korektorės A. Tarasevičienė ir
M. Sakalauskaitė

Pasirašyta spaudai 1965.II.22. Leidinio Nr. 4393. Tiražas 15 000 egz. Popierius 84 x 108 $^{1}/_{32}$ — 2,75 pop. l. = 9,02 sp. l.; 8,5 leid. l. Spaudė Valstybinė „Raidės" spaustuvė Kaune, Spaustuvininkų g. 11.
Užsak. Nr. 531

Kaina 36 kp

Kaina 36 kp

SERIJA „DRĄSIŲJŲ KELIAI" 1965

1. V. Ardamatskis
„SATURNO" BEVEIK NEMATYTI

2. L. Kasilis
GLADIATORIAUS TAURĖ

3. A. Poleščiukas
ŽMOGUS IŠ ŽVAIGŽDŽIŲ

DRĄSIŲJŲ KELIAI

4. N. Truhlainis
ŠKUNA „KOLUMBAS"

5. Geras R. Richteris
LAIVAI, ŽMONĖS, TOLIMI KRAŠTAI

6. A. Konan Doilis
UŽRAŠAI APIE ŠERLOKĄ HOLMSĄ

7. F. Kuperis
RAUDONASIS KORSARAS

8. Ž. Simenonas
RUDAS ŠUO

9. Ž. Vernas
APLINK MĖNULĮ

10. AMERIKOS RAŠYTOJŲ
MOKSLINIAI-FANTASTINIAI
APSAKYMAI